EDITAL

CONCORRÊNCIA 90004/2025-CE

CONTRATANTE (UASG): 981547

OBJETO
Contratação dos serviços técnicos especializados em engenharia civil para a Obra de Construção de uma Unidade Básica de Saúde Porte II, no Distrito de Inhuçu, Município de São Benedito/CE, conforme Proposta 11099.8320001/24-002 (Ministério da Saúde)

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R$ 2.509.033,70 (dois milhões, quinhentos e nove mil e trinta e três reais e setenta centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
Dia 06/05/2025 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
MENOR PREÇO POR ITEM

MODO DE DISPUTA:
ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS
SIM

Sumário

1. DO OBJETO 3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO 3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO 4
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA 5
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES . 5
6. DA FASE DE JULGAMENTO 7
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO 9
Habilitação jurídica 9
Habilitação fiscal, social e trabalhista 9
8. DOS RECURSOS 12
9. DA CONTRATAÇÃO 13
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES 13
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 14
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS 15

6

[redacted]

Governo Municipal de
São Benedito

EDITAL

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - SECRETARIA DE SAÚDE
CONCORRÊNCIA Nº 90004/2025-CE
(PROCESSO ADMINISTRATIVO n° 2025.03.26.02)

Torna-se público que o(a) **MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE**, por meio da **SECRETARIA DE SAÚDE**, sediado(a) à Rua Paulo Marques, 378, Centro, CEP: 62.370-000, São Benedito/CE, realizará licitação no **Dia 06/05/2025 às 10h (horário de Brasília)**, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, do Decreto Municipal nº 54, de 27 de Dezembro de 2023 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é o(a) **Contratação dos serviços técnicos especializados em engenharia civil para a Obra de Construção de uma Unidade Básica de Saúde Porte II, no Distrito de Inhuçu, Município de São Benedito/CE, conforme Proposta 11099.8320001/24-002 (Ministério da Saúde)**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.1. *A licitação será realizada em único item.*

1.2. O Critério de Julgamento será o *MENOR PREÇO POR ITEM.*

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses

no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 a 3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. Valor ou desconto unitário e total do item;

4.1.2. Quantidade cotada.

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. No caso do critério de julgamento maior desconto, o percentual de desconto será linear aplicado sobre todos os serviços do orçamento base da licitação. O vencedor será o licitante que ofertar o maior desconto linear sobre a planilha do orçamento base da licitação.

4.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

4.11.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no subitem anterior.

4.12. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Tribunais de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente/Comissão de Contratação e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R$ 10,00 (dez reais).

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. O modo de disputa adotado para o envio de lances na licitação será o "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente/Comissão de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores ou ordem decrescente de percentuais de descontos.

5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou maior desconto registrado, vedada a identificação do licitante.

5.15. No caso de desconexão com o Agente/Comissão de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente/Comissão de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente/Comissão de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance no caso de julgamento por menor preço ou na faixa de até 10% (dez por cento) abaixo da melhor proposta ou melhor lance no caso de julgamento por maior desconto serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ou desconto superior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas neste Edital;

5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente/Comissão de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou abaixo do percentual de desconto mínimo definido pela Administração.

5.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.4. O Agente/Comissão de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada de comprovação do recolhimento de quantia a título de **GARANTIA DE PROPOSTA no valor equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação** e dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, **no prazo de 02 (duas) horas úteis**, contado da solicitação do Agente/Comissão de Contratação.

5.20.4.1. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14.133/21.

5.20.4.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5.20.4.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

5.20.5. É facultado ao Agente/Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Agente/Comissão de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente/Comissão de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente/Comissão de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente/Comissão de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente/Comissão de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no Decreto Municipal nº 54, de 27 de Dezembro de 2023.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo ou abaixo do percentual de desconto mínimo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. **No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração ou percentual de desconto seja superior a 25% (vinte e cinco por cento), independentemente do regime de execução**.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente/Comissão de Contratação, que comprove:

6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário, conforme planilha anexa ao edital;

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.11.1. Em se tratando de obras/serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários e totais, composição de custos unitários, cronograma físico-financeiro seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, nos formatos PDF (devidamente assinadas pelo representante legal e responsável técnico da proponente) e também em EXCEL (apenas para conferência, não sendo necessário assinatura).

6.11.2. Na planilha orçamentária e na planilha de composição do BDI, a empresa deverá propor, respectivamente, valores para os preços unitários/totais e para os Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) com duas casas decimais após a vírgula. Caso os valores mencionados sejam inseridos nas planilhas através de fórmulas, deverá ser utilizada a função truncar(...) do Microsoft Excel, limitando em duas casas decimais, para eliminar as divergências de arredondamento.

6.11.3. No caso do critério de julgamento por maior desconto, o percentual de desconto deverá ser linear aplicado sobre todos os serviços do orçamento base da licitação.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Caso necessite de maior tempo para diligência, análise mais detalhada da proposta ou da documentação de habilitação, o Agente/Comissão de Contratação poderá suspender a sessão pública sendo a mesma reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do Agente/Comissão de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico (chat do sistema) utilizado para divulgação.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos a seguir, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

Habilitação jurídica

7.2. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

7.3. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.4. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

7.5. **Sociedade empresária**, **sociedade limitada unipessoal – SLU** ou **sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI**: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.6. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

7.7. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.8. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

7.9. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

7.10. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

7.11. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

7.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

7.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

7.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

7.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.18. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

7.19. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

7.20. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

7.21. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples;

7.22. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

7.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

7.23.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

7.23.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

7.23.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

7.23.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

7.23.5. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

7.23.6. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

7.23.7. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

7.24. A licitante deverá apresentar profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, conforme parcelas de relevância.

7.24.1. Na documentação de que trata o **item anterior**, não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

7.25. A licitante deverá apresentar certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do §3º do art. 88 da Lei 14.133/21 e conforme parcelas de relevância.

7.26. Os atestados para comprovação de **Capacidade Técnica Profissional e Operacional** são restritos às **parcelas de maior relevância ou valor significativo** do objeto da licitação, definidos no Projeto Básico, conforme a seguir:

*** ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (500,00 m²);**
*** LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 16 (12 + 4), EXCETO CAPA DE CONCRETO (205,00 m²);**
*** MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (131,40 m²).**

7.27. A licitante deverá fazer a indicação do pessoal técnico para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

7.28. Registro ou inscrição na entidade profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da licitante.

7.29. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.30. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 7.24 e 7.27, deverão apresentar Declaração de Concordância com a inclusão de seu nome na equipe técnica e de disponibilidade para a execução do objeto da presente licitação.

7.31. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 7.24 e 7.27 que não tenham vínculo com o licitante no momento de apresentação da habilitação, deverão apresentar "Declaração de compromisso de contratação futura, no caso do licitante ser declarado vencedor".

7.32. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 7.24 e 7.27, quando da assinatura do contrato e durante a execução da obra ou do serviço licitado, deverão estar vinculados à empresa licitante por meio de contratos de

prestação de serviços, celebrados de acordo com a legislação civil comum, ou que tenham vínculo trabalhista ou societário, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

7.33. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

7.33.1. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

7.33.2. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

7.33.3. Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

7.34. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

7.34.1. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Para a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

7.35. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

7.35.1. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

7.35.2. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;

7.35.3. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

7.35.4. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

7.35.5. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

7.36. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

7.37. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.38. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.39. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Participação de consórcio de empresas

7.40. Para a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica exigida será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.40.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.41. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela administração.

7.42. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral no SICAF, conforme disposto no § 1º do art. 94 do Decreto Municipal nº 54, de 27 de Dezembro de 2023, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.

Declarações

7.43. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.44. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.45. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Vistoria Prévia

7.46. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.46.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado junto à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de São Benedito/CE, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.46.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.47. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.47.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.48. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

7.48.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.49. A verificação pelo Agente/Comissão de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.49.1. Os **documentos exigidos para habilitação** que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, **no prazo de 02 (duas) horas úteis**, contado da solicitação do Agente/Comissão de Contratação.

7.49.2. É facultado ao Agente/Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.49.3. **A licitante deverá enviar via sistema apenas os documentos para atendimento de sua habilitação, se abstendo de enviar documentos desnecessários com vistas a celeridade da análise e julgamento.**

7.50. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.51. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.51.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.51.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.52. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente/Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.53. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente/Comissão de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.54. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.55. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.56. Quando a fase de habilitação já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será de 15 (quinze) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.gov.br/compras.

9. DA CONTRATAÇÃO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Será exigida garantia adicional (modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14.133/21) do fornecedor vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre **85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração** e o **valor da proposta**, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo a Lei (conforme orientações e jurisprudência do TCU), no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de convocação para a assinatura do Termo de Contrato.

9.4. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso à sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

9.5. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.6. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital e seus anexos;

9.7. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

9.8. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência / Projeto Básico / Minuta de Contrato.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente/Comissão de Contratação durante o certame;

10.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

10.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

10.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

10.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

10.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.

10.1.5. fraudar a licitação

10.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

10.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

10.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

10.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

10.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1. advertência;

10.2.2. multa;

10.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

10.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

10.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

10.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

10.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

10.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial (www.gov.br/compras) no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: cplsaobenedito@gmail.com.

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente/Comissão de Contratação, nos autos do processo de licitação.

11.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

12.5. Após a homologação da licitação, será firmado o Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

12.5.1. O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.5.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

12.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na integra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), endereço eletrônico www.gov.br/compras e site oficial do município: www.saobenedito.ce.gov.br.

12.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

*** ANEXO I - PROJETO BÁSICO; * Apêndice do Anexo I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR; * ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO**

São Benedito/CE, 14 de abril de 2025

FRANCISCO IGOR VALE DO NASCIMENTO
Secretário de Saúde

SECRETARIA DE SAÚDE

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II, NO DISTRITO DE INHUÇU, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE.

PROJETO BÁSICO

1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Saúde do Município de São Benedito.

2. DO OBJETO:

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II, NO DISTRITO DE INHUÇU, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE.

A Contratação está fundamentada no Estudo Técnico Preliminar nº 2025.03.26.03, apêndice deste Projeto Básico

2.1 DA LOCALIZAÇÃO:

A obra será realizada na localidade na sede do Distrito de Inhuçu, Zona Urbana do Município de São Benedito-CE.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A Construção da Unidade Básica De Saúde Porte II, no Distrito de Inhuçu, no Município de São Benedito-CE pode ser justificada por diversos motivos que beneficiam tanto os moradores locais quanto os visitantes. Oferece um espaço público para que os moradores locais possam se reunir, interagir e fortalecer os laços comunitários. Isso contribui para uma maior coesão social e para o desenvolvimento de um senso de pertencimento na comunidade.

Além disso, ambiente ao ar livre, que estimula a prática de atividades físicas, lazer e recreação. Essas atividades contribuem para a promoção da saúde e do bem-estar dos moradores, reduzindo o sedentarismo e promovendo hábitos saudáveis.

Valoriza o espaço público na zona rural, demonstrando o cuidado e o investimento na melhoria da infraestrutura local. Isso pode atrair investimentos e melhorias em outras áreas da comunidade, como transporte, educação e saúde.

Preservação da cultura e tradições locais, pode ser um espaço para a realização de eventos culturais, festividades tradicionais e atividades que valorizem a identidade cultural do local. Isso ajuda a preservar as tradições e a história da comunidade, promovendo um sentimento de orgulho e identidade entre os moradores.

Desta maneira, nota-se a necessidade da Construção da Unidade Básica De Saúde Porte I, em locais propostos pela comunidade, visando oferecer ao público atendido uma infraestrutura adequada e melhores condições de usufruírem dos serviços públicos de saúde.

4. DOS BENEFÍCIOS

A decisão de construir uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Porte II no Distrito de Inhuçu é fundamental, pois a ausência de um posto de saúde com instalações adequadas tem prejudicado significativamente o acesso da população local aos serviços de atenção básica. Atualmente, os moradores precisam se deslocar para outras localidades para receber atendimento, o que dificulta o acesso à saúde e impacta negativamente a qualidade de vida da comunidade. A implantação da UBS contribuirá para melhorar o atendimento, garantir mais agilidade nos serviços e promover o cuidado contínuo com a saúde da população.

5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de R$ 2.509.033,70 (dois milhões e quinhentos e nove mil reais e trinta e três reais e setenta centavos).

6. DAS ESPECIFICACÕES E QUANTITATIVOS

As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculos, cronogramas d e obras, composições, memórias descritivos, etc.

7. DAS DOTAÇÓES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação de reforma da escola ocorrerão pela fonte de Unidade Orçamentária:

05.02- SECRETARIA DE SAÚDE
10 301 0633 1.003 CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DA REDE.
4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES.
1.500.1002.00 – RECEITA DE IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIA DE IMPOSTOS - SAÚDE
1.631.0000.00

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 PROJETO

O projeto propõe a **CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II, NO DISTRITO DE INHUÇU, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, conforme Projeto Básico.**

A execução deverá obedecer aos projetos arquitetônicos apresentados e suas especificações e memoriais.

Os materiais deverão ser de primeira qualidade e a mão de obra executada por empresa competente e legalmente habilitada.

9. NORMAS TÉCNICAS E RESPONSABILIDADES

A execução da obra deverá atender a Legislação Municipal, Estadual e normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir ou empregar materiais especificados neste memorial, sua substituição deverá ser solicitada ao autor do projeto ou responsável técnico pela execução da obra.

9.1 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, ou mesmo normas citadas.

9.2 OBSERVAÇÕES GERAIS

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA OU CAU, através de ART ou RRT específica para cada caso.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução dos serviços e obras completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse nos demais.

9.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional da área de engenharia civil e/ou arquitetura, pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

10. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto é a SECRETARIA DE SAÚDE do Município de São Benedito e a fiscalização dos serviços será feita pela Fiscal de Contrato .

O acompanhamento da obra será através do engenheiro civil, David de Sousa Fernandes, através da ART CE20251623176, a engenharia fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar a fiscalização e o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da SECRETARIA DE SAÚDE. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à SECRETARIA DE SAÚDE.

11. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser novo e de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverá haver no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o uso de ferramenta necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

12. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da Secretaria De Saúde

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela utilizada no orçamento apresentado anexo a este documento.

13. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da Secretaria De Infraestrutura e Recursos Hídricos, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

14. ITENS DE RELEVÂNCIA

14.1. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo para comprovação de Capacidade Técnica Profissional, definidas no presente instrumento convocatório são:

Nº	SERVIÇO	QUANTITATIVO
01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.	500,00 m2
02	LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 16 (12 + 4) EXCETO CAPA DE CONCRETO.	205,00 m2
03	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIRE SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	131,40 m2

14.2. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo para comprovação de Capacidade Técnica Operacional, definidas no presente instrumento convocatório são:

Nº	SERVIÇO	QUANTITATIVO
01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.	500,00 m2
02	LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 16 (12 + 4) EXCETO CAPA DE CONCRETO.	205,00 m2
03	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIRE SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	131,40 m2

15. DIÁRIO DE OBRA

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:

- 01 (uma) via permanece no diário;

- 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e

- 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da Prefeitura e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

A apresentação do Diário de Obra é indispensável para efetuar medição de obra.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes à mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

A empreiteira deverá solicitar a medição com antecedência de 5(cinco) dias úteis apresentando a seguinte documentação:

- Cadastro Nacional de Obras – CNO;
- Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) de execução;
- Alvará de Construção;
- Licença Ambiental;
- Solicitação de medição com 5(cinco) dias úteis de antecedência;
- Planilha de medição e relatório fotográfico assinado pelo responsável técnico, validada pelo setor de engenharia da prefeitura, fiscal da obra;
- Nota Fiscal;
- Certidões Negativas de Débitos atualizadas;
- Diário de obra.

Nos contratos de obras e serviços de engenharia, sempre que compatível com o regime de execução, a medição será mensal (art. 92, § 5º).

17. TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE SAÚDE Municipal, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE SAÚDE Municipal, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

São Benedito, 10 de abril de 2025.

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060133223-7

Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Secretaria de Saúde
Vigilância Sanitária

Ofício Nº 30/2025 VISA

São Benedito – CE, 11 de abril de 2025.

Ao Sr. Secretário: ARIDSON MESQUITA ARAGÃO
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente de São Benedito- CE

APROVAÇÃO DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA, PORTE II, NO DISTRITO DE INHUÇÚ, SÃO BENEDITO – CE – PROPOSTA: 11099.8320001/24-002, EM RESPOSTA AO OFÍCIO Nº003042025

Senhor Secretário,

Em resposta a vossa solicitação, vimos tratar da análise do projeto referente à **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO DISTRITO DE INHUÇÚ**, neste município, referente À **PROPOSTA:11099.8320001/24-002,** selecionada no âmbito da 1ª seleção do novo PAC.

A referida análise teve como objetivo verificar a conformidade do projeto apresentado com as normas sanitárias vigentes, visando garantir a segurança sanitária e a qualidade dos serviços de saúde a serem ofertado à população, e foi realizada de forma criteriosa considerando os requisitos estabelecidos na resolução da Diretoria Colegiada (RDC) **Nº50/2002** da ANVISA e suas atualizações.

Diante do exposto, esta se manifesta **FAVORÁVEL** à aprovação do projeto em questão.

Destacamos que esta manifestação não exime o interessado do cumprimento de outras legislações pertinentes e da obtenção de demais licenças e alvarás necessários para a execução da obra e o funcionamento da Unidade de Saúde.

ATENCIOSAMENTE

Francisco Igor Vale do Nascimento
Secretário Municipal de Saúde de São Benedito
CPF: 957.087.953-72 - Portaria: 001/2025

FRANCISCO IGOR VALE DO NASCIMENTO
Secretário Municipal De Saúde
São Benedito -CE

Digitalizado com CamScanner

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE II



* Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.

**O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde a Unidade Básica de Saúde será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada in loco, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao PROPONENTE implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.

***Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de engenharia e planilha orçamentária correspondente.
Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

E-mail: desco@saude.gov.br

SUMÁRIO

1. CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS 7

DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS 9

DIAGRAMA DE MASSAS 3

SOLUÇÃO, SETORIZAÇÃO E FLUXOS DA UBS PORTE II 4

PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS 7

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL 7

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA 8

ENERGIA RENOVÁVEL 8

SISTEMA CONSTRUTIVO 8

PROGRAMA DE NECESSIDADES 8

2 RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS 11

3 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES 13

3.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 13

3.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES 13

3.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA 14

3.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA 14

3.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES 15

4 INFRAESTRUTURA 15

4.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA 15

4.1.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO 15

4.1.2 ESCAVAÇÕES 15

4.1.3 ATERROS E REATERROS 16

4.1.4 COMPACTAÇÃO 16

4.2 LOCAÇÃO DA OBRA 16

5 FUNDAÇÕES 17

5.1 ESCAVAÇÕES 17

5.2 FUNDAÇÃO DIRETA 17

5.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS 17

5.4 MATERIAIS E COMPONENTES 18

5.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO 19
5.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES 19
5.7 ATERRO APILOADO 19
5.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO 20
5.9 CONTRAPISO ARMADO 20
6 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO 20
6.1 PROJETOS 20
6.2 AÇO 20
6.3 AGLOMERANTES 21
6.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA) 21
6.5 ARAME 22
6.6 CONCRETO 22
6.7 DOSAGEM 23
6.8 PROCESSO EXECUTIVO 23
6.9 DISPOSIÇÕES GERAIS 23
6.9.1 REPAROS NO CONCRETO 24
6.9.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO 24
6.9.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO 25
6.9.4 CURA DO CONCRETO 25
6.9.5 DESFORMA 25
6.9.6 FORMAS E ESCORAMENTO 26
6.9.7 ARMADURA 27
6.10 PILARES 28
6.11 VIGAS 28
6.12 LAJE PRÉ MOLDADA 28
7 VEDAÇÕES 28
7.1 PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS 28
7.2 PAREDES DRYWALL 29
7.3 ELEMENTOS VAZADOS – COBOGÓ 29
8 REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS 29
8.1 CHAPISCO 29
8.2 EMBOÇO 30
8.3 REBOCO 30

9 COBERTURA....30
9.1 ESTRUTURA EM MADEIRA....30
9.2 TELHA DE FIBROCIMENTO....30
9.3 CALHA E RUFOS....31
9.4 PERGOLADO METÁLICO....31
10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM....31
10.1 REGISTROS E CANOPLAS....31
10.2 CAIXA DE GORDURA....31
10.3 CAIXA DE INSPEÇÃO....31
10.4 RALOS....32
10.5 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA....32
10.6 RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS....32
10.7 BOMBAS....32
11 ELÉTRICA....32
11.1 CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES....32
12 FORRO....33
12.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO....33
12.2 FORRO DE PVC....34
13 REVESTIMENTOS DE PAREDE....34
13.1 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM....34
14 REVESTIMENTOS DE PISO....34
14.1 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO....34
14.2 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO....35
15 PAVIMENTAÇÃO....35
15.1 PASSEIO EXTERNO....35
15.2 MEIO FIO....35
16 GRANITOS....35
16.1 PEITORIL....35
16.2 BANCADAS....35
17 ESQUADRIAS DE MADEIRA....36
17.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS....36
17.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO....36

17.3 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA 37
17.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA 38
17.5 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR 38
17.6 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE 39
18 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO 39
18.1 PORTAS DE ALUMÍNIO 40
18.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR 41
18.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER 41
18.4 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR 41
18.5 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR 42
19 LOUÇAS E METAIS 42
19.1 BACIA SANITÁRIA 42
19.2 DUCHA HIGIÊNICA 42
19.3 LAVATÓRIO DE PAREDE 43
19.4 CUBA REDONDA DE EMBUTIR 43
19.5 CUBA RETANGULAR INOX 43
19.6 PIA DE DESPEJO 43
19.7 TANQUE EM LOUÇA - DML 43
19.8 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA 43
19.9 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA 43
19.10 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO 43
19.11 TORNEIRA DE PAREDE 43
19.12 CHUVEIRO 44
19.13 ENGATE FLEXÍVEL 44
20 METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE 44
20.1 BARRAS DE APOIO - FIXA 44
20.2 BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL 44
20.3 BOTÃO DE EMERGÊNCIA 44
21 ILUMINAÇÃO 44
21.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W 44
21.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 40W 45
21.3. LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W 45

21.4. LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W 45
3.1 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 45
3.2 ARANDELA 45
3.3 ARANDELA 46
3.4 BALIZADOR DE PISO 46
4 PINTURA 46
4.1 SELADOR ACRÍLICO 46
4.2 MASSA ACRÍLICA 46
4.3 FUNDO NIVELADOR 46
4.4 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA 46
4.5 PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS 47
4.6 PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS 47
4.7 TEXTURA – TIPO BICO DE JACA 47
4.8 TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA 47
5 GASES MEDICINAIS 47
6 SINALIZAÇÃO 47
7 LETRA CAIXA 48
8 PAISAGISMO 48
8.1 FORRAÇÃO 48
8.2 PLANTAS ORNAMENTAIS 48
8.3 ARBUSTOS 49
9 MARCO INAUGURAL 49
10 LIMPEZA GERAL 49
10.1 LIMPEZA DIÁRIA 49
10.2 LIMPEZA FINAL 50
11 OBSERVAÇÕES FINAIS 50

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES
ANEXO II – QUADRO DE ACABAMENTOS POR AMBIENTE

1. CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, aprovada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece a revisão das diretrizes para a organização da Atenção Básica, dentre elas as diretrizes que definem a infraestrutura, ambiência e funcionamento da atenção básica no Brasil.

A PNAB define que a garantia da infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD), de acordo com as normas vigentes é uma responsabilidade de todos os entes federados. Nesse sentido, o Ministério da Saúde por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC – 2023 a 2026), apresenta neste documento técnico, as diretrizes para os projetos arquitetônicos das Unidades Básicas de Saúde, contendo a organização física e funcional, fluxos, diagrama de massas, programa de necessidades de acordo com as diretrizes da organização da Atenção Primária de forma que garanta uma infraestrutura com fluxos adequados e organização espacial que possibilitem o cuidado integrado em saúde.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde, tendo como parâmetros de estrutura a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados. (BRASIL, 2017)

Para o desenvolvimento desse projeto buscou-se a construção de diretrizes e ideias forças que representam os atributos da Atenção Primária entre eles, destaca-se: a Atenção Primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território. (BRASIL, 2017)

Sendo assim, o desafio é proporcionar um modelo de UBS que promova uma integração em todos os âmbitos, isso se refere a ideia de que o serviço de saúde, possua uma estrutura que se integre e se comunique com o território em que está, com espaços que permitem uma relação entre o exterior e o interior. Além disso, a estrutura precisa proporcionar uma maior integração entre as equipes multiprofissionais, e entre essas equipes e os usuários.

Dentre as principais diretrizes que impactam diretamente na organização espacial das UBS que serão construídas no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) estão:

- ✓ Estrutura física integrada ao território, a partir das características socioambientais em que está inserida, com espaços adaptados às diferentes condições climáticas, bem como a utilização de espaços externos integrados;
- ✓ Modelo centrado na necessidade de saúde das pessoas, na melhoria das condições de vida da comunidade e indutor do processo de trabalho das equipes;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Produção do cuidado que favoreça o engajamento, o compartilhamento de decisões a atuação interprofissional, interdisciplinar, intersetorial e integrada das diferentes equipes e serviços no território;
- ✓ Espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS;
- ✓ Segurança do paciente, monitoramento, avaliação e controle de estruturas, processos e resultados assistenciais, para garantir a qualidade no cuidado;
- ✓ Estímulo ao uso oportuno e adequado de soluções e inovações de saúde digital;
- ✓ Desenvolvimento de ações de assistência farmacêutica e de uso racional de medicamentos.

Atos Normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto:

a) Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
b) Portaria de Consolidação no 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
c) RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
d) RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.
e) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

f) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
g) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
h) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
i) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
j) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
k) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
l) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de a) saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte II

O projeto de referência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte II teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 39,6 m x 47,5 m resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.881,00 m² e uma área construída util da edificação aproximada de 500,17 m² e 623,48m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo, acrescida de 9,50 m² de abrigos de resíduos.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência da UBS Porte II, que embasou o detalhamento do projeto arquitetônico e dos demais projetos complementares de engenharia, foi a construção convencional. Esse método foi escolhido devido ao seu histórico de ampla utilização em todas as regiões do país, o que amplia a oferta de mão de obra que atende aos critérios quali-quantitativos necessários para a operacionalidade profissional desde a análise preparatória, perpassando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) no Brasil. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão.

A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Trata-se da composição de espaços de acolhimento dos usuários e acompanhantes, de recepção, agendamentos e espera na grande área do acesso principal da UBS.

Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 26 (vinte e seis) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD, incluindo espaço de acolhimento para crianças.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos.

A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

A sala de amamentação, conforme iniciativa anunciada pela Ministra da Saúde, Nísia Trindade, durante o evento de lançamento da campanha nacional de incentivo à amamentação, em 31/07/2023, que previu que salas de amamentação, a partir de então, façam parte dos projetos de construção de UBS, como medida de reforço ao aleitamento materno.

Conta também com sala de vacinação que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública, o ambiente segue as citações da RDC nº 197/2017 ANVISA. O núcleo ainda conta com sanitários adequados à pessoa com deficiência (PCD) feminino e masculino, e sanitário infantil com fraldário.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência farmacêutica

Esse núcleo é composto por sala específica para tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas em geral, além de orientação e cuidado com o curativo em domicílio.

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e\ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e procedimentos anexada, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte. A sala de medicamentos oferecerá suporte tanto para pacientes admitidos na unidade quanto, excepcionalmente, para pacientes externos, cujos quadros clínicos se agravem repentinamente, demandando estabilização imediata. Esse espaço será utilizado para garantir a segurança dos pacientes enquanto recebem o suporte necessário na espera do referenciamento para outro ponto da rede de atenção à saúde, conforme o item 1.3 da

Portaria GM/MS nº 2048/2002 que estabelece diretrizes para esse tipo de atendimento emergencial.

"Todas as unidades devem ter um espaço devidamente abastecido com medicamentos e materiais essenciais ao primeiro atendimento/estabilização de urgências que ocorram nas proximidades da unidade ou em sua área de abrangência e/ou sejam para elas encaminhadas, até a viabilização da transferência para unidade de maior porte, quando necessário. "

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna ("retroalimentando" com medicamentos os ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos para pacientes. O *layout* possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, ~~no caso a RDC nº 197/2017 ANVISA~~, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

No núcleo estão previstos espaços para consulta multiprofissional, escuta qualificada e apoio integral à saúde mental das pessoas com doenças transmissíveis (DSTs, HIV) e para pessoas que sofreram algum tipo de violência e necessitam de assistência.

Conta com demais consultórios, como: diferenciado (ginecológico) e acessível com sanitário anexo, indiferenciado e odontológico, este realizando atividades assistenciais de prevenção e manutenção odontológicas.

Também com uma sala eMulti/sala lilás, conforme a Lei nº 14.847/2024, que estabelece a criação de salas exclusivas de atendimento para mulheres vítimas de violência no Sistema Único de Saúde (SUS). As "Salas Lilás" visam garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas.

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, em consonância com o Art. 32 da RDC nº 63/2011 que cita:
"o serviço de saúde deve promover a capacitação de seus profissionais antes do início das atividades e de forma permanente em conformidade com as atividades desenvolvidas."
Assim como as áreas para apoio à Saúde Digital que contemplam estratégias como a telessaúde, além de áreas externas de descompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa (por se enquadrar como unidade que não tem internação) e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes, sala de gestão administrativa.

É importante ressaltar que embora se tenha um núcleo específico que prevê o apoio à Saúde Digital através da telessaúde, estas estarão presentes em outros espaços da UBS, como nas salas de consultas e exames, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

e) Núcleo de Práticas Coletivas

No núcleo estão previstos espaços que apoiam as ações integrativas, complementares e populares realizadas pelas equipes e\ou comunidade, atividades em consonância à atualização da PNAB, que prevê e orienta maior interação do serviço com a efetiva participação social da comunidade, fortalecendo, principalmente, as ações de promoção da saúde e o eixo de educação popular em saúde. O núcleo conta com espaço especifico onde as atividades podem se estender ao ar livre e à horta, além do ambiente Educação em Saúde Bucal (Escovódromo).

f) Núcleo de Serviços

É previsto nesse núcleo todas as estruturas de apoio para o funcionamento autoportante e independente da UBS, como, Almoxarifado, DML (Depósito de Material de Limpeza) e abrigos de resíduos. Também conta com setor de apoio técnico, no caso a CME (Central de Material Esterilizado) que está dimensionada para realizar a esterilização de materiais e equipamentos de maneira intrafuncional à unidade, assim atendendo a unidade de uma UBS Porte II, com atividades de recebimento, descontaminação, esterilização, controle através de guarda para posterior distribuição de equipamentos e materiais esterilizados, conforme cita a RDC Nº 15 ANVISA de 2012.

Conta também, com o ambiente de paramentação, com vistas a contribuir com as boas práticas no processo de trabalho no sentido de proporcionar barreira física para mitigar o risco de contaminação cruzada no acesso ao ambiente controlado da CME. O Núcleo de Serviços dispõe de Sala de Preparo e Esterilização (limpa) e Guarda e Distribuição de Material Esterilizado.

DIAGRAMA DE MASSAS

A construção do diagrama de massas foi baseada nas diretrizes para a organização física e funcional de cada núcleo e em suas relações de interdependência. Foram identificadas as relações de proximidade mais adequadas, que direcionaram o arranjo espacial apresentado no diagrama.

Além da organização física e funcional, outra premissa fundamental para a concepção do diagrama de massas foi o atendimento às estratégias passivas de conforto ambiental, essenciais para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, os núcleos de cuidado devem ser dispostos de forma a favorecer a iluminação e a ventilação naturais em todos os ambientes, com destaque para a comunicação e integração com as áreas de práticas e atividades externas ao ar livre do Núcleo de Práticas Coletivas.

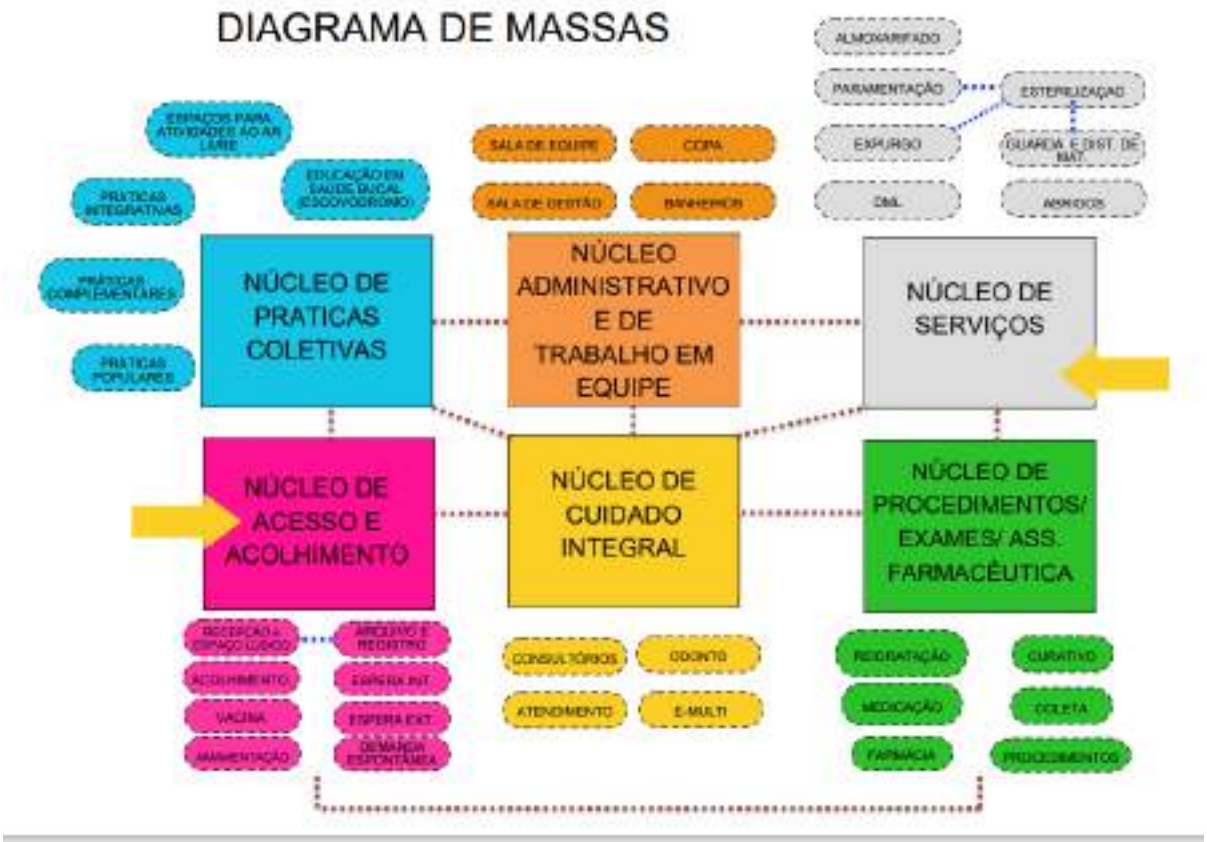


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

SOLUÇÃO, SETORIZAÇÃO E FLUXOS DA UBS PORTE II

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte II em relação à setorização, fluxos e acessos.

O zoneamento proposto localiza no quadrante da entrada principal com acesso da unidade ligado diretamente a área externa de embarque/desembarque de veículos, os ambientes de apoio logístico e conforto para o paciente, com controle eficiente, uma vez que este é o ponto de primeiro contato dos usuários.

Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando a quebra do controle durante as ações. O ambiente de práticas coletivas possui acessos próprios e independentes da entrada principal da unidade, inclusive devido às práticas coletivas também ocorrerem na parte externa. Importante destacar que o acesso ao ambiente de práticas coletivas também servirá como acesso independente para a sala de vacinação durante campanhas, evitando o cruzamento de fluxos com pacientes na espera principal, a fim de mitigar riscos de contaminação cruzada entre os pacientes.

O Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica está posicionado em um local intermediário na UBS Porte II para facilitar a conexão com a CME, uma vez que os ambientes desse núcleo são potenciais geradores de demanda para a esterilização. A farmácia está localizada próxima ao acolhimento para facilitar a dispensação de medicamentos à população, com circulação e acesso independentes pela fachada lateral direita para evitar o cruzamento de fluxos intra-funcional de pacientes na unidade.

Ambientes que requerem maior privacidade são alocados internamente no Núcleo de Cuidado Integral. Este núcleo conta com os consultórios e por tratar de temas sensíveis a alocação desse núcleo se deu de maneira a garantir mais restrição e privacidade no acesso, garantindo a premissa da Política Nacional de Humanização (PNH) no que diz respeito à escuta qualificada.

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso

coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte II possuí uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal, para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *pass through* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (com equipes distintas nas duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *pass through*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possuí cobertura de 31,60 m² com altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção. Nessa área se encontra o abrigo para a casa de bomba e o reservatório de água, o quadrante também tem espaço para a instalação do gerador tipo cabinado pelo Ente, uma vez que apesar de externa, a área tem acesso restrito pelo fechamento no perímetro da unidade. Na parte externa frontal se encontra o abrigo de resíduos comum (Tipo D) possuindo acesso externo que permite a operação e fluxo de coleta, porém com o abrigo do tipo E com acesso interno ao perímetro da unidade devido ao controle no procedimento da coleta por empresa especializada. A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

Sobre a supracitada norma de acessibilidade, o projeto oferta as condições para que, de maneira complementar (conforme informado nos demais memoriais publicados na página do Ministério da Saúde e também neste relatório), os Entes municipais/estaduais/Distrital possam realizar o devido projeto a nível executivo.

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte II foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas

devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050/2020.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:

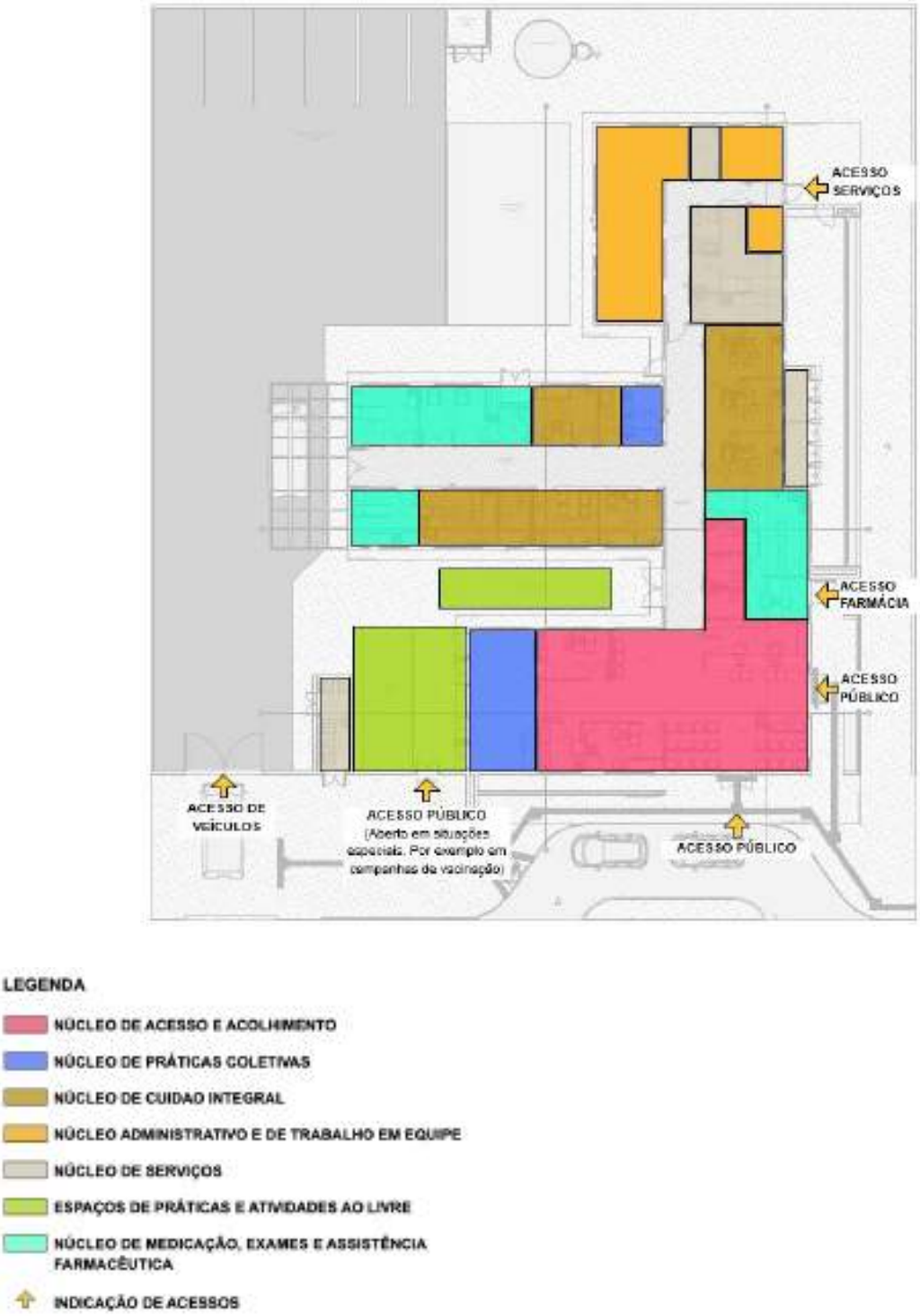


Figura 2: Arranjo espacial dos núcleos e seus fluxos
Fonte: Elaborado pelos autores

PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

Em fortalecimento aos compromissos firmados pelo governo federal junto a ONU que fazem parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, articulados através da agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para construção de edificações sustentáveis, como forma de garantir a sua resiliência e adaptabilidade em meio às mudanças climáticas. Sendo assim o mesmo foi desenvolvido com a utilização de sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, diminuindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Figura 02: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto,

orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Na Unidade Básica de Saúde Porte 1 foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (Lean Construction) para as vedações o que reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono, minimizando o efeito estufa.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes da UBS foram dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

[1]PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE – PORTE II			
Ambientes	**Parâmetro Área mínima Unitária (m²) – Programa Arquitetônico Mínimo UBS[2]**	**Quantidade de Ambientes**	**Área total (m²) – Solução do Projeto Referência**
Núcleo de Acesso e Acolhimento			
Espera[3]	1,3/pessoa	01 com capacidade para 26 pessoas	45,61
Recepção	5,5 /pessoa	01 área para 02 pessoas	13,78
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00	01	9,25
Sanitário PCD	3,20	02	6,40
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00	01	3,00
Sala de vacinação	6,00	01	10,00
Sala de amamentação	6,00	01	6,00
Núcleo de Práticas Coletivas			
Sala para Práticas Coletivas[4]	2,00 por pessoa	01 sala para 12 pessoas	24,83
Educação em Saúde Bucal (Escovódromo)	1,10 por torneira	01 ambiente para 03 torneiras	6,00
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica			
Farmácia - Armazenamento	11	01	14,09
Farmácia - Dispensação interna	10% da área de armazenamento		2,80
Farmácia - Dispensação externa	4,00	01	6,72
Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	4,00 por poltrona (sala coletiva)	01 ambiente para 02 poltronas	12,00
Aplicação de Medicamentos	8,00	01 ambiente para um a maca	10,36
Sanitário PCD	3,20	01	3,40
Sala de Curativo	9,00	01	9,91
Núcleo de Cuidado Integral			
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11,00	01	11,60
Sanitário PCD	3,20	01	4,87
Consultório indiferenciado	9,00	02	19,15
Consultório coletivo odontológico	9,00 por cadeira	03 cadeiras	33,15

[1] Conforme ANEXO XXV da Portaria de Consolidação GM MS nº 6/2017.

[2] O projeto deve viabilizar as condições de uso ao público em conformidade com o preconizado pela norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9050/2020 e demais normas locais em vigência.

[3] O quantitativo de lugares na espera é recomendável, porém o gestor tem prerrogativa de realizar estudo a fim de adequar a sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

[4] O quantitativo da capacidade para a sala de práticas coletivas é recomendável, porém o gestor tem a prerrogativa de aumentar (quando couber) o espaço a fim de adequar a sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

Consultório eMulti/Sala Lilás	9,00	01	9,40
Núcleo de Serviços[5]			
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00	01	3,44
Almoxarifado	4,00	01	4,12
Sala de recepção e limpeza (suja)	3,00	01	7,02
Sala de preparo e esterilização	3,00	01	6,30
Paramentação	2,00	01	3,00
Guarda e distribuição de materiais esterilizados	3,00	01	3,12
Área para Compressor	3,00	01	3,88
Área para Bomba	2,00	01	3,07
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00	01	3,15
Resíduos Comum (Grupo D)	2,00	01	3,75
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe[6]			
Sala Integração das Equipes	2,00 por pessoa	11 pessoas	20,11
Sala de Gestão Administrativa	6,00	01 estação de trabalho	7,94
Copa	3,00	01	9,48
Banheiro Masculino Funcionários	3,40	01	4,03
Banheiro Feminino Funcionários	3,40	01	3,44
Banheiro Funcionários - PCD	4,80	01	4,95
Embarque e desembarque coberto	21,00	01	34,38
Áreas Externas[7]			
Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares**	20,00	01	19,44
Área externa para horta	20,00	01	17,74

[5] Os ambientes do núcleo de serviços, tem suas áreas como recomendáveis, porém o gestor tem a prerrogativa de adequar as áreas, e de aumentar o espaço (quando couber), a fim de ajustá-lo à sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto nas Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

[6] Os ambientes do Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe (exceto o embarque e desembarque coberto) foram dimensionados com base na força de trabalho de uma UBS Porte II, utilizando metodologia que segue os parâmetros mínimos estabelecidos pela Portaria específica da PNAB e a estimativa de profissionais de atividades de apoio por turno. No entanto, cabe ao gestor realizar estudos para adequar as áreas desses ambientes conforme as necessidades de demanda da força de trabalho, respeitando as normas estabelecidas, em especial a RDC nº 50/2002 da ANVISA e a NR 24/2019, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

[7] Áreas são opcionais, porém recomendáveis para o cumprimento das atividades postas na atualização da PNAB.

Área externa para descompressão da equipe	20,00	01	67,06
Pátio interno de manobra	a depender do terreno	01	178,49

2 RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados e municípios) a decisão em utilizar todo o cardápio de projetos na íntegra, ou utilizar de maneira parcial tais soluções, devido às possíveis alterações que envolvem a adequação no terreno escolhido, bem como adaptações as normas complementares em nível local e normas de concessionárias.

No caso de utilização total do projeto, para o projeto de fundação e infraestrutura, o gestor municipal/estadual/Distrital deverá elaborar o devido estudo do solo com empresa/profissional habilitado(s) para tal, assim confirmar a possibilidade de utilização do projeto disponibilizado em relação ao terreno escolhido, ratificando através de ART/RRT de profissional habilitado pelo CONFEA ou CAU.

No caso de utilização parcial das soluções ofertadas pelo Ministério da Saúde, o projeto de implantação será de responsabilidade do Ente onde a UBS será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim deve apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos conforme devidas adaptações.

Caberá ao PROPONENTE implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento e para as devidas aprovações. Assim, deve realizar a sondagem do solo, estudo topográfico realizando as atividades de movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

No caso de solução adaptada, o ente deverá elaborar os seguintes artefatos:

- ✓ Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.
- ✓ Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local de implantação, contendo os seguintes elementos:

- ✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;
- ✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;
- ✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de transito, obras e edificações de cada localidade;
- ✓ Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade. E, recomenda-se que quando da instalação das placas fotovoltaicas seja verificada a resistência das telhas para suportar a carga gerada.
- ✓ Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;
- ✓ Projeto de sinalização de incêndio, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação;
- ✓ Atualização e adaptação das planilhas de custos às normas de cada Município, Estado e concessionárias locais.
- ✓ A locação da casa de bombas, gases, gerador e do castelo d'agua tipo taça deverá ser definida no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.
- ✓ Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

Observação:

1. São disponibilizados arquivos em formato PDF, IFC e DWG (editável) para que o entre municipal, estadual/distrital realize as devidas adequações para a implantação do Projeto Referenciado no terreno conforme situação de cada localidade.
2. O projeto referenciado e seus respectivos memoriais devem ser adaptados para sua implantação em cada localidade por profissional competente e habilitado, vinculado à prefeitura ou contratado por ela, para assegurar que esteja em conformidade com todas as normas técnicas e regulamentações exigidas (inclusive regras locais). O profissional deve usar o projeto referencial como uma referência, modelo, exemplo, guia, base. O projeto efetivamente a ser licitado é de responsabilidade dos entes subnacionais.

3 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Antes do início da obra deverá ser providenciado o recolhimento da ART/RRT dos responsáveis técnicos pela execução da obra, a matrícula no INSS, emissão do alvará de construção e instalação da placa da obra.

Deverão ser fornecidos à construtora todos os projetos executivos e complementares, assim como os respectivos memoriais.

3.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos por empresa e profissionais habilitados com o devido preenchimento das anotações de responsabilidade técnica, atender as normas vigentes da ABNT e outras específicas e pertinentes a cada disciplina, assim como respeitar rigorosamente o Projeto de Referência de Arquitetura.

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos executivos e seus complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança. Assim como atender as normas e especificações contidas neste caderno.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Caderno.

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

3.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

O canteiro de obras deverá ser instalado em local autorizado previamente, prevendo-se minimamente sanitários, vestiários, área para refeições, depósito de ferramentas e materiais, área para trabalho de carpintaria, ferragem, escritório e portaria. O canteiro deverá ser mantido sempre limpo, organizado e seguro.

A construtora contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

A placa de obra deve ser fixada em local visível e de destaque à frente da obra, preferencialmente no acesso ao Canteiro voltado para a via que favoreça a melhor visualização. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas.

Atentar para que a placa e o canteiro de obra fiquem até o seu término. Além disso, a definição da localização do canteiro será realizada no início da obra pelo responsável técnico de execução da obra.

3.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA

O projeto deverá obedecer às Normas da Concessionária Local, com instalação provisória de água em mureta de concreto e instalação elétrica aérea em poste galvanizado. Serão de responsabilidade do Construtor as providências e eventuais ônus quanto a fiscalização, vistorias e recebimento do serviço.

3.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES

Deverá ser instalado em todo o entorno da obra isolada placas de sinalização em chapa de aço galvanizado nas dimensões 70 x 50cm com aplicação de fundo anticorrosivo, 02 demãos de esmalte e aplicação de película refletiva auto-adesiva.

Deverá ser executado o fechamento de todo o perímetro da obra através de tapumes em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura.

4 INFRAESTRUTURA

4.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO

A PROPONENTE executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico. A considerar o terreno e suas especificidades todos estes serviços de movimentação de terra ficarão sob inteira responsabilidade do PROPONENTE, podendo a mesma realizar contratação específica para isto.

4.1.2 ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, pisos, poços e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes de projeto de fundações e os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.

As escavações, onde necessárias, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

Os taludes, caso necessário, receberão um capeamento protetor, a fim de evitar futuras erosões.

4.1.3 ATERROS E REATERROS

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações, subsolo, fossas sépticas, camada impermeabilizada, passeios, etc., serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas. Os trabalhos de aterros e reaterros de partes escavadas serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, que por carregamentos assimétricos e/ou exagerados, quer por impactos mecânicos causados pelos equipamentos.

4.1.4 COMPACTAÇÃO

Antes de iniciar aterros de grande porte, a CONTRATADA deverá submeter o plano de lançamento e método de compactação à apreciação da FISCALIZAÇÃO, informando número de camadas, materiais a serem utilizados, tipo de controle, equipamento etc. Seguir as premissas da NBR 7182 – Ensaios de compactação de solos para obter a densidade máxima do maciço terroso, condição que otimiza o empreendimento com relação ao custo e ao desempenho estrutural e hidráulico, no qual consiste em se compactar uma amostra dentro de um recipiente cilíndrico, com aproximadamente 1.000 cm^3, em 3 camadas sucessivas, sob a ação de 25 golpes de um soquete pesando 2,5 kg, caindo de 30,5 cm de altura.

4.2 LOCAÇÃO DA OBRA

Com origem na topografia do terreno, será implantada uma rede de marcos auxiliares ao redor da área de trabalho, os quais serão utilizados na locação dos diversos serviços.

Para locação das estruturas, proceder-se-á um trabalho básico de locação pôr espelho, onde serão determinados eixos e níveis indicados no projeto e em relação ao RN adotado.

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância, a ocorrência será comunicada à FISCALIZAÇÃO, que decidirá a respeito. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis, de acordo com o documento de contrato.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

5 FUNDAÇÕES

5.1 ESCAVAÇÕES

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora.

5.2 FUNDAÇÃO DIRETA

Entende-se por fundação direta para fins destas especificações aquela em que as tensões são transmitidas diretamente às camadas superficiais inferiores do solo. A profundidade para fins de assentamento da fundação será fixada pelo projeto e verificada no local pela fiscalização antes de qualquer execução. O fundo das cavas da fundação será isento de: pedras soltas, detritos orgânicos, etc, e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.), sendo posteriormente apiloado. Dar-se-á especial atenção à colocação dos arranjos dos pilares quanto aos posicionamentos, bem como sua verticalidade (prumo).

5.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS

Generalidades: Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo às normas específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência.

Cumpre em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso. O construtor locará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização. Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceito por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.

5.4 MATERIAIS E COMPONENTES

As barras de aço utilizadas para a armadura bem como sua montagem se regerão e atenderão às prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço não deverão apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Serão utilizados agregados minerais logicamente inalteráveis. Possuirão partículas de dimensões o mais uniforme possível e dura, com distribuição granulométrica, de pureza e presença de finos adequados ao amassamento e mistura para concreto de alta qualidade. Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT e NBR 6118.

A água utilizada, no amassamento do concreto, será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura.

O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e ensaios da ABNT. De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser os mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo será de, no mínimo, 300 Kg/m3, para qualquer concreto estrutural.

O construtor providenciará indicações adequadas ao preparo de todos os concretos necessários à obra, nas suas diferentes condições de qualidade fixadas em projeto e para garantir o cumprimento do Cronograma de Construção.

Indicações particulares poderão ser feitas pela fiscalização no que se refere às características de operação de betoneiras, tempo de mistura e outros aspectos correlatos, no caso de não usar o concreto usinado.

5.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura da edificação será em concreto armado, FCK mínimo 30MPa e deverá ser executada conforme projeto estrutural apresentado.

O recobrimento mínimo da armadura deverá seguir o recomendado através da NBR 6118. Será obrigatória a utilização de espaçadores de concreto ou plástico.

Durante o lançamento do concreto será obrigatória a utilização de vibrador, sendo obrigatório manter no local dois vibradores, sendo um de reserva.

Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicada ao Autor dos projetos e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

5.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

As faces superiores e laterais das vigas baldrames deverão receber impermeabilização. Não será admitido o assentamento da alvenaria sem a prévia Impermeabilização. Essa impermeabilização deverá ser feita com a aplicação de impermeabilizante betuminoso nas faces das vigas baldrames.

5.7 ATERRO APILOADO

Após a execução das vigas baldrames deverá ser executado aterro apiloado para posteriormente ser executado o contrapiso de concreto magro de espessura e=5cm e concreto armado com e=10cm conforme indicado em projeto executivo. Esse aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, perfeitamente compactado, utilizando-se para

isso as melhores técnicas de compactação. Essa compactação deverá ser feita em camadas de no máximo 20cm, utilizando-se preferencialmente a compactação mecânica (“sapo”).

A superfície compactada deverá ser totalmente plana, em nível, de forma a ser obter posteriormente uma camada de concreto com espessura constante.

5.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Após a execução do aterro apiloado e antes da execução do piso em concreto armado, deverá ser executado lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5cm.

5.9 CONTRAPISO ARMADO

Após a execução do lastro de concreto magro e antes da execução do piso de alta resistência granilite, deverá ser executado laje de piso (10cm) em concreto armado, conforme indicado no Projeto Estrutural.

6 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

6.1 PROJETOS

Na leitura e interpretação do projeto de Estrutura de Concreto Armado e respectiva memória de cálculo será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso.

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto, será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos.

Na hipótese da existência de fundações em profundidade com projeto respectivo a cargo do PROPONENTE, a ela competirá prever, também, os elementos de compatibilização com o projeto estrutural desta referência.

6.2 AÇO

Conforme NBR-6118/2023 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2023, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

6.3 AGLOMERANTES

De cimento, tipo:

Portland III - Alto forno, 30MPa; Branco; Comum; De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

6.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA)

AREIA - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de

sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

BRITA - A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT - Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

6.5 ARAME

De Aço Galvanizado: Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

De Aço Recozido: O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

6.6 CONCRETO

O concreto será o produto resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira. No caso de o concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 30 MPa) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

O período mínimo de vibração é de 20 min/m3 de concreto.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

6.7 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2023 ABNT.

Caso não haja conhecimento do desvio padrão Sn, a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2023 ABNT.

6.8 PROCESSO EXECUTIVO

A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade. A execução das fôrmas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitados, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das fôrmas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na 3.ª parte da NBR-6118/2023/ABNT.

6.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

Nenhum conjunto de elementos estruturais - cintas, vigas, pilares, etc., poderá ser demolido ou concretado sem primordial e minuciosa verificação, pôr parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto;

As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas pôr buchas ou caixas, adrede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo pôr parte da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura;

Não deverão ser executados furos para passagem de tubulações superiores a 10cm, sem previsão em projeto.

6.9.1 REPAROS NO CONCRETO

Correrão pôr conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados pôr erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.

Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.

A argamassa a ser utilizada (DRY PACK), consiste em uma mistura de cimento e areia, traço 1:2:5 ou 1:3, feita a seco com cimento Portland pozolâmico. No concreto aparente a argamassa será acrescida de cimento branco, em proporções ideais, de modo a se proporcionar a aparência uniforme com o concreto antigo.

6.9.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO

Toda e qualquer concretagem somente será levada a efeito após expressa liberação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA não iniciará a concretagem sem que, previamente, a FISCALIZAÇÃO tenha procedido à verificação da conformidade das formas, armaduras, peças embutidas e superfícies das juntas de concretagem.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a dois metros. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Em peças de alta densidade de armadura o lançamento do concreto diretamente

de encontro às mesmas será evitado. Neste caso o lançamento será efetuado pela parte lateral das formas, através de aberturas executadas com tal finalidade.

O concreto será aplicado em lances contínuos com espessura em torno de 30 cm.

O concreto será lançado próximo à sua posição definitiva evitando-se, desta forma, transportá-lo no interior da forma pôr meio de vibradores ou outro meio qualquer.

6.9.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO

Deverão ser utilizados vibradores de imersão, com energia suficiente para o rápido adensamento do concreto. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

6.9.4 CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as fôrmas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.

Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias.

6.9.5 DESFORMA

A retirada das fôrmas deverá obedecer ao disposto nas normas da ABNT vigentes, devendo-se atentar para os prazos recomendados conforme NBR-6118/2023:

- Faces laterais: 03 dias;
- Faces inferiores: 14 dias;
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A CONTRATADA apresentará, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano de desforma.

Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais quais: "ninhos de abelha", ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a

ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.

6.9.6 FORMAS E ESCORAMENTO

As fôrmas serão de tábuas de madeiras resinada, com espessura de 2,50 cm, com reuso recomendado de cinco vezes, conforme EM-13/01.1. As fôrmas poderão igualmente ser confeccionadas em madeira compensada;

A posição das fôrmas - prumo e nível - será objeto de verificação rigorosa e permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção será efetuada imediatamente, com o emprego de cunhas, escoras etc. Deverão ser previstas aberturas convenientemente dimensionadas para o lançamento eficaz e vibração do concreto. Quando for o caso, estas aberturas serão fechadas imediatamente após o lançamento e vibração do concreto, de modo a assegurar a perfeita continuidade do perfil desejado para a peça.

Para garantir a estanqueidade das juntas poderá ser empregado o processo de sambladuras, do tipo mecha e encaixe. Esse processo só se recomenda quando não estiver previsto o reaproveitamento de fôrma.

A abertura correta das formas será mantida, preferencialmente, com a utilização de esticadores de concreto executados com a mesma dosagem do concreto que será lançado.

Caso contrário, a estanqueidade das juntas será obtida com o ar e/ou preferencialmente elastômero, do tipo silicone, conforme EM-05/01. E. O emprego de gesso, para esse fim, não será permitido.

Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero referido no item anterior.

Para paredes armadas, a ligação das fôrmas internas e externas será efetuada por meio de tubos separadores e tensores atravessando a espessura do concreto.

Os tubos separadores, preferencialmente de plástico PVC, garantirão a espessura da parede sob o efeito da compressão e os tensores, preferencialmente metálicos, terão a mesma finalidade na hipótese de esforços de tração.

A localização dos tubos separadores e dos respectivos tensores será definida pelo arquiteto e pelo autor do projeto de estrutura, com a intervenção da FISCALIZAÇÃO.

Como regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5mm o erro admissível em sua localização. Sempre que possível estarão situados em juntas rebaixadas (2 cm no mínimo), o que contribuirá para disfarçar a sua existência na superfície do concreto aparente.

Na hipótese de composições plásticas, a matriz negativa das esculturas será executada em gesso, em poliestireno expandido ou ainda em fibra de vidro, procedendo-se em seguida a sua incorporação à forma.

6.9.7 ARMADURA

O recobrimento das armaduras será igual a 25 mm, no caso de exposição ao ar livre e a 20mm, no caso contrário. Vide NBR 6118/2023, Tabela 7.2;

Para garantir os recobrimentos recomendados, serão empregados afastadores de armadura do tipo "clips" plásticos, ou similares, cujo contato com as formas se reduz a um ponto;

O emprego de "clips" plásticos será objeto de exame prévio, caso o concreto venha a ser submetido a tratamento de vapor, pois a elevada temperatura poderá acarretar a sua fusão;

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento ou protegidas com filme de polietileno, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a sua colocação na fôrma e o lançamento do concreto;

No desenho das armaduras serão previstos "canais" que possibilitem a imersão do vibrador;

Os furos abertos para a colagem das ferragens nas paredes deverão ser rigorosamente limpos e isentos de poeira;

O produto recomendado para a colagem dos ferros nas paredes estruturais é da SIKA ou VEDACIT ou similar e de acordo com os critérios de construção deverá ser escolhido entre o mais fluido ou mais pastoso.

6.10 PILARES

Todos os pilares serão retangulares, executados em concreto armado de fck = 30Mpa e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, inclusive escoramento.

6.11 VIGAS

As vigas serão executadas em concreto armado de fck = 30Mpa e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

6.12 LAJE PRÉ MOLDADA

As lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e fck = 30Mpa.

7 VEDAÇÕES

7.1 PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS

As paredes serão em alvenaria com blocos vazados de cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm conforme alinhamento, distâncias e alturas indicadas no projeto. Os blocos deverão ser normatizados, bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa. Os blocos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Os vãos de portas e janelas deverão levar vergas e contravergas (nas janelas) pré-moldadas de concreto armado. As contravergas, sob os vãos das janelas, terão a função de distribuir uniformemente as cargas concentradas sobre a alvenaria inferior.

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais à alvenaria.

7.2 PAREDES DRYWALL

Deverá ser executado conforme indicado em projeto executivo paredes em sistema drywall com chapas do tipo Standart (ST) ou Resistente a umidade (RU) para as áreas molhadas (placa verde) conforme indicação em projeto. Para as paredes que receberão proteção térmica e acústica será realizado o preenchimento interno com lã de vidro ou lã de rocha também conforme indicado em projeto.

No caso de paredes no alinhamento de pilares, vigas ou alvenarias, deverá ser executada a colagem da placa sobre o elemento estrutural ou um desnível de no mínimo 25 mm, ou ainda criar um friso para evitar o surgimento de trincas ou fissuras no encontro de diferentes materiais. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

7.3 ELEMENTOS VAZADOS – COBOGÓ

As alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto de dimensão 30x30x5cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

Deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada.

8 REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

8.1 CHAPISCO

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4.

Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por bartelada ou contínuo.

8.2 EMBOÇO

Deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

8.3 REBOCO

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

9 COBERTURA

9.1 ESTRUTURA EM MADEIRA

A estrutura de cobertura será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, devendo o fornecedor apresentar o projeto de instalação antes do início dos serviços.

9.2 TELHA DE FIBROCIMENTO

Para as coberturas indicadas em projeto, serão utilizadas telhas de fibrocimento ondulada e=6mm, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante. A montagem deverá ser executada por mão de obra especializada, seguindo as orientações e detalhes do fabricante. Os rufos, cumeeiras e demais acessórios seguirão os modelos recomendados pelo fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície. Ao fixar os parafusos galvanizados com conjunto de vedação, deve-se certificar de não os apertar excessivamente, evitando assim trincar as telhas.

9.3 CALHA E RUFOS

Para a drenagem de águas pluviais deverá ser implantado, entre cobertura em telha de fibrocimento ou telha metálica e platibanda, calhas produzidas em chapa de aço galvanizado, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.

9.4 PERGOLADO METÁLICO

Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de policarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm. Os cálculos da estrutura de sustentação do pergolado ficam a cargo do executor.

10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

Todos os serviços hidrossanitários e de drenagem deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações e as especificações de materiais nele contido. A alimentação de água fria será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, conforme recomendações e exigências locais. Todas as tubulações devem ser de PVC rígido com dimensões e locação conforme indicada em projeto executivo.

10.1 REGISTROS E CANOPLAS

Instalação de registros e canoplas em Latão Roscável, dimensões e locação conforme projeto Hidrossanitário, acabamento cromado.

10.2 CAIXA DE GORDURA

Instalação de Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

10.3 CAIXA DE INSPEÇÃO

Instalação de Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm.

10.4 RALOS

Instalação de Caixas e Ralos Sifonados com tampa e fechamento escamoteável, dimensões e formatos conforme indicado em projeto hidrossanitário.

10.5 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, sendo 4000l para consumo e 8000l de Reserva de Incêndio. Com filtragem através de Carvão ativo e areia.

10.6 RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

10.7 BOMBAS

Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão de 8m³/h, pressão 5mca e potência de 1CV.

Para suporte da reserva de incêndio do reservatório Tipo Calice, deverá ser previsto Bomba Principal de Incêndio com vazão de 25m³/h, pressão de 52 mca e potência de 8CV além de Bomba Jockey para Vazão de 25m³/h, pressão 62mca e potência de 1,5CV.

11 ELÉTRICA

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais nele contido. O padrão de entrada será executado em mureta (conforme local indicado em projeto) onde também será instalada a caixa para medição e o disjuntor geral. O Padrão será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, seu ramal de ligação será aéreo, com fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição e proteção, do neutro, das luminárias e equipamentos devem ser enterrados verticalmente em solo segundo determinado pelas normas da concessionária.

11.1 CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES

As especificações e execução das instalações elétricas e seus devidos componentes deverão acompanhar o recomendado em projeto elétrico. As tomadas, interruptores e

Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

12 FORRO

12.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

Deverá ser utilizado forro em placas de gesso acartonado, com acabamento liso, em altura e ambientes conforme especificado em projeto executivo.

O forro de gesso acartonado será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm. Esses painéis são pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são constituídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e devem ser fixados à estrutura existente. Os parafusos utilizados são auto-perfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfatizados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.

Os serviços devem ter a coordenação do responsável da obra para não ocorrer nenhum dano ao produto no momento da instalação. Goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores podem danificar as placas do forro. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonofletores, detectores.

As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm. Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas. O forro deverá ser pintado com tinta acrílica acabamento fosco cor branca sobre massa corrida. Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas. Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais. Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com dimensão de 60x60cm em locais demarcados na planta de forro da arquitetura.

Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso acartonado deverá ser utilizado tabicas metálicas para movimentação.

12.2 FORRO DE PVC

Instalação de forro de PVC com réguas de 20cm acabamento liso de 1ºqualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras. O forro deverá ser fixado em estrutura metálica tipo Metalon (gradeamento), suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante, incluído no item, com perfis compatíveis com o peso a ser suportado. As peças da estrutura metálica deverão ser espaçadas de modo a não propiciar a deformação das réguas de PVC.

Os arremates das réguas junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas e niveladas. Os serviços de fornecimento e instalação do forro suspenso deverão ser executados, conforme orientação do fabricante.

13 REVESTIMENTOS DE PAREDE

13.1 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM

Deverá ser aplicada nas paredes indicadas em projeto (áreas molhadas) revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60x60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

14 REVESTIMENTOS DE PISO

14.1 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes internos revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white e azul, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

14.2 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.

15 PAVIMENTAÇÃO

15.1 PASSEIO EXTERNO

O piso dos passeios deverá ser executado após nivelamento e regularização do terreno natural, conforme níveis indicados em projeto, em concreto (Fck = 20 Mpa) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm, armado. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 2 m entre si, nas duas direções.

15.2 MEIO FIO

Os meios-fios deverão ser executados em concreto simples pré-fabricado com altura de 30cm, base de 15cm e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. O alinhamento deve ser mantido garantindo seu alinhamento, nível e cotas. Os passeios devem ser executados previamente, à plataforma da via a ser implantada.

16 GRANITOS

16.1 PEITORIL

Todas as janelas deverão receber sob vão, peitoril em granito polido, tipo Branco Siena ou similar. Com acabamento para pingadeira externa de 2cm passando da parede acabada.

16.2 BANCADAS

As bancadas deverão ser executadas em granito polido Branco Siena ou similar, contendo testeira de 10cm e rodopia de 10cm, nos ambientes indicados, conforme dimensões do projeto.

17 ESQUADRIAS DE MADEIRA

17.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

17.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox (ANTI IMPACTO) 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura.

17.3 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com acionamento abre e fecha interno.

As portas deverão receber grelha do tipo veneziana em alumínio na cor branca que deverá ser instalada na parte inferior conforme indicado em projeto executivo.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

17.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco. As fechaduras deverão ser do tipo miolo em aço carbono.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

Está inclusa a instalação de grelha fixa para retorno de ar, dimensão de 30x20cm ou equivalente, instalada conforme detalhamento de portas.

17.5 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As portas deverão possuir visor em vidro transparente 6mm, nas dimensões indicadas no projeto executivo.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

17.6 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

As fechaduras devem ser de giro simples com indicação de LIVRE e OCUPADO.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

18 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

Todas as portas e janelas devem seguir rigorosamente as locações indicadas em projeto, quando da inexistência de cotas considerar o eixo central do vão do ambiente para a

locação das janelas e bonecas de 10cm para instalação das portas, protegendo as paredes das maçanetas e/ou puxadores.

18.1 PORTAS DE ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. As folhas de porta deverão ser executada com perfil do tipo LAMBRI enrijecida. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser branco. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca na cor branca e a fechadura do tipo tambor de Pino com chave. Para as portas das cabines dos vestiários deverão ser instalados fechadura tipo tarjeta cromada livre e ocupado. Para as portas com folha dupla deverá ser instalado além da fechadura em tambor de Pino, ferrolho interno na folha oposta a que for receber a fechadura. Para as portas de correr deverá ser instalado fecho tipo concha com chave na cor branca.

18.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

Para garantir a segurança do uso e impactos as portas devem receber mola hidráulica de piso para porta de vidro.

18.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço na cor Branca. Os trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas e deverão ser de aço inox.

Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

18.4 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco, com abertura tipo Maxim Ar.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de

evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato. As ferragens deverão ser de acabamento branco e devem suportar o regime de trabalho que venha a ser submetido.

A fixação dos braços será com rebites reforçados e com parafusos nos pontos críticos, todos em aço inoxidável AISI 304, não magnéticos. No caso da utilização de rebites POP para a fixação de braços de janelas maxim ar estes deverão ser de liga especial. Para a definição do comprimento dos braços verificar a tabela do fornecedor levando em conta a altura da báscula, a carga máxima admitida, a espessura do vidro e a carga de vento que exercerá sobre a báscula. Para as janelas maxim ar usar fechos tipo alavanca. Para as folhas com largura maior e igual a 800 mm utilizar dois fechos sendo um à direita e outro à esquerda.

18.5 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

19 LOUÇAS E METAIS

19.1 BACIA SANITÁRIA

Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

19.2 DUCHA HIGIÊNICA

Deverá ser instalado em todos os banheiros ducha higiênica com registro, instalado a

uma distancia de 40cm do eixo da bacia.

19.3 LAVATÓRIO DE PAREDE

Lavatório louça branca suspensa, para torneira de mesa, incluso válvula de metal cromado, sifão flexível e engate em PVC.

19.4 CUBA REDONDA DE EMBUTIR

Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, dimensão de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

19.5 CUBA RETANGULAR INOX

Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

19.6 PIA DE DESPEJO

Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.

19.7 TANQUE EM LOUÇA - DML

Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.

19.8 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA

Torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.

19.9 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA

Torneira de bancada com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.

19.10 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO

Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.

19.11 TORNEIRA DE PAREDE

Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira,

acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.

19.12 CHUVEIRO

Chuveiro com desviador e ducha manual, acabamento Cromado.

19.13 ENGATE FLEXÍVEL

Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½" e 40 cm de comprimento.

20 METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

20.1 BARRAS DE APOIO - FIXA

Barras de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

20.2 BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL

Barras de apoio, reta, articulável, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

20.3 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Deverão ser instalados conforme recomendado pela NBR 9050, botões de alarme nas instalações sanitárias com acessibilidade a pessoas com deficiência, com acionador e sirene áudio visual.

21 ILUMINAÇÃO

21.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias

deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

21.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 40W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 24W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

21.3. LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

21.4. LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

3.1 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Luminária de emergência retangular, dimensão de 6,5X20,5cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.

3.2 ARANDELA

Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada em

alvenaria através de buchas e parafusos. Montada com lâmpada de LED performance 24W branco neutro ou branco frio 4000k e driver bivolt, sem reator. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

3.3 ARANDELA

Luminária tipo Arandela quadrada. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt.

3.4 BALIZADOR DE PISO

Luminária tipo balizador de piso externo, acabamento em alumínio na cor branca, difusor em vidro plano transparente temperado, montada com LED integrado de alta performance 7W branco frio 6500K e driver bivolt.

4 PINTURA

4.1 SELADOR ACRÍLICO

Aplicação de fundo selador acrílico para as paredes e teto em 1 demão ou conforme indicação do fabricante.

4.2 MASSA ACRÍLICA

Preparação de superfície de alvenarias e concreto para pintura, em massa acrílica 2 demãos ou conforme indicação do fabricante.

4.3 FUNDO NIVELADOR

Aplicação de fundo nivelador alquídico branco para superfícies amadeiradas, aplicar nas portas de madeira, conforme indicado em projeto e caderno de especificação.

4.4 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA

Preparação de superfície de madeira para pintura com aplicação 1 demão de Massa Acrílica para madeira.

4.5 PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho, nas cores indicadas (RGB) no projeto de arquitetura e no caderno anexo de especificação de materiais.

4.6 PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS

Pintura de acabamento para exteriores, aplicado em 2 demãos, látex, na cor: Cinza Médio, Azul e Branco Neve. Nas demarcação da rampa de acesso PCD, cores conforme recomendação do DNIT para sinalização viária e NBR 9050 para acesso PCD.

Referência: Azul escuro (Pantone 2945 CP)

4.7 TEXTURA – TIPO BICO DE JACA

Aplicação de textura acrílica do tipo bico de jaca na cor Branco Gelo, aplicado em 2 demãos, em todas as faces do muro externo, inclusive mureta da fachada principal.

4.8 TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA

Aplicação de revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza com efeito cimento queimado, em todas as faces do volume da fachada tipo pórtico indicado no projeto arquitetônico.

5 GASES MEDICINAIS

Deverá ser instalado nas salas de medicação, sala de aplicação de medicamentos e sala de curativos, os pontos de gases medicinais nos eixos e altura conforme indicados em projeto complementar da disciplina de gases medicinais.

Também deverá estar disposta junto a esses pontos, as chamadas de enfermagem, as quais podem ser instaladas nas réguas, quando se optar pela instalação destas e não apenas os postos de consumo.

6 SINALIZAÇÃO

Deverão ser instaladas placas de sinalização fotoluminescente, dimensão 60x 80cm para o estacionamento reservado a Ambulância.

7 LETRA CAIXA

Deverá ser instalada na fachada principal letras caixa em ACM com altura de 50cm na cor branca para o logo SUS e a escrita " UBS", a quantidade deverá ser verificada em projeto. Atentar para orientações de comunicação visual do Ministério da Saúde para utilização da Logo SUS.

8 PAISAGISMO

Fica sob a responsabilidade do contratante e fiscalização de obra a indicação de espécies regionais adequadas quanto a manuseio, trato e porte que de forma similar se adeque as sugestões propostas em planta de paisagismo.

A PROPONENTE poderá executar de forma pontual a inserção de espécies arbóreas e ornamentais de forma a obedecer com similaridade a planta de paisagismo sugestiva apresentada, considerando espécies regionais e resistentes ao clima e ao solo da sua localidade.

8.1 FORRAÇÃO

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto a forração de grama esmeralda em placas e acabamento em mudas de barba de serpente, seguindo o orientado para distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do PROPONENTE.

8.2 PLANTAS ORNAMENTAIS

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto cerca viva em mudas de pingo de ouro conforme indicada em planta de paisagismo e mudas de onze horas na floreira da fachada principal e nos jardins dos solarium, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do PROPONENTE.

8.3 ARBUSTOS

Deverá ser previstas mudas de médio porte de palmeiras do tipo Areca Bambu e mudas de Hibiscus que deverão ser implantadas nos jardins da Unidade Básica de Saúde, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do PROPONENTE.

9 MARCO INAUGURAL

Deverá ser fornecido e instalado placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Informações para a impressão e instalação da Placa deverão ser solicitadas à gestão quando no momento de sua instalação.

10 LIMPEZA GERAL

10.1 LIMPEZA DIÁRIA

Será removido todo entulho, conforme as normas do Órgão Público responsável. Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente. Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material nas áreas externas. Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização.

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra. Durante a execução dos serviços, todos os equipamentos e mobiliário deverão estar devidamente protegidos contra sujeiras provenientes da obra. Qualquer dano causado ao mobiliário e equipamentos porventura depositados ou existentes na obra durante o período da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada.

10.2 LIMPEZA FINAL

Todas as alvenarias, revestimentos, pavimentações, vidros, etc, serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármores e granitos será precedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos. As pavimentações e revestimentos destinados a polimento e lustração serão polidos em definitivo e lustrados. As superfícies de madeira serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo, se for o caso.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

11 OBSERVAÇÕES FINAIS

As obras obedecerão à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

Havendo divergências entre projeto e orçamento deverá ser consultado o engenheiro de fiscalização da obra. O PROPONENTE se responsabiliza pela execução e ônus financeiro de eventuais serviços extras, indispensáveis ao perfeito uso do Objeto, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

Deverá ser disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção e documentação do Programa de Qualidade.

EMISSÃO 01 – 14/10/2024

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) PORTE II

PROJETO DE REFERÊNCIA

ANEXO I
CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO



Em caso de dúvidas entrar em contato com desco@saude.gov.br

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO PARA ESCRITÓRIO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção de escritório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco, com 1 sanitário. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.

1.2 CONSTRUÇÃO PARA VESTIÁRIOS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para sanitário e vestiário , com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco, contendo cabines com chuveiros, bacias sanitárias, mictórios e lavatórios. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.

1.3 CONSTRUÇÃO PARA REFEITÓRIO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para refeitório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco. Contendo instalações elétricas e lavatórios para as mãos.

1.4 CONSTRUÇÃO PARA ALMOXARIFADO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Construção para almoxarifado, com altura mínima de 2,5m, prateleiras, acabamento em forro PVC branco. Contendo instalações elétricas

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.5 BARRACÃO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Execução de barracão aberto nas dimensões de 3m x 4m para apoio a produção, cobertura em estrutura de madeira e telhas de fibrocimento. Assentado sob pavimentação em brita.

1.6 PLACA DE OBRA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Placa de obra em Chapas Planas Metálicas Galvanizadas; seguindo as dimensões mínimas exigidas pelo órgão financiador. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas. Conforme o recomendado no Manual de Uso da Marca do Governo Federal. Imagem ilustrativa.

1.7 TAPUMES	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Tapume em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura

2. INFRAESTRUTURA	
2.1 LOCAÇÃO DE OBRA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Locação de Obra executada após a limpeza e nivelamento do terreno, com apoio de aparelhos topográficos adequados e guias de madeira de modo a corresponder rigorosamente às formas, dimensões e níveis registrados no projeto executivo.

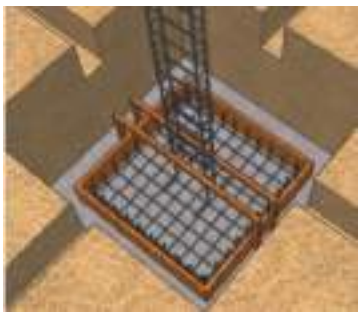
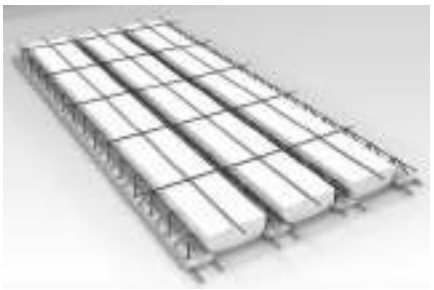
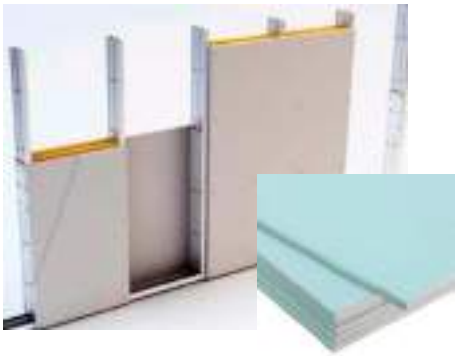
3. FUNDAÇÕES	
3.1 SAPATA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Sapatas executadas em concreto armado de fck = 30Mpa, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, assentadas sobre base de concreto magro espessura de 5cm, escavação mecanizada, fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.
3.2 VIGA BALDRAME	

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Baldrames executadas em concreto armado fck= 30 Mpa. As formas deverão ser plana, em compensado resinado de 12mm, inclusive escoramento. A armadura deverá estar completamente limpa de qualquer impureza prejudicial à aderência do concreto, sendo colocadas respeitando o cobrimento conforme especificado em projeto, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, fabricação, montagem e desmontagem de forma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.
3.3 MEMBRANA ASFÁLTICA LÍQUIDA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Deverá ser executada impermeabilização de baldrame através da aplicação de membrana asfáltica líquida em todas as suas faces externas.
4. ESTRUTURA	
4.1 PILARES EM CONCRETO ARMADO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Pilares executados em concreto armado de fck = 30Mpa lançado, adensado e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de forma em chapa de madeira compensada resinada de 18mm, inclusive escoramento. Conforme projeto executivo.

4.2 VIGA EM CONCRETO ARMADO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Vigas executadas em concreto armado de fck=30Mpa e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.
4.3 LAJE PRÉ-MOLDADA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e fck = 30Mpa.
5. VEDAÇÕES	
5.1 BLOCO DE CONCRETO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Alvenarias de vedação em blocos vazados cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm, executadas através de argamassa preparada em betoneira. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm.

5.2 SISTEMA DRYWALL	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Paredes de vedação em divisórias de gesso acartonado (drywall tipo RU) que deverão ser instaladas utilizando estruturas de perfis de aço galvanizado, parafusando a chapa de drywall RU sobre esses perfis. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.
5.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto tipo bandeira de dimensão 30x30x5cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

6. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS	
6.1 CHAPISCO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	As alvenarias em bloco cerâmico, internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4, preparado em betoneira de 400l.

6.2 EMBOÇO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Nas alvenarias em bloco cerâmico, após chapisco, deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico, executado em argamassa de traço 1:2:8, com espessura de 20mm e execução de taliscas.
6.3 REBOCO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Para recebimento da pintura nas alvenarias em bloco de concreto, deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm.

7. COBERTURA	
7.1 ESTRUTURA DE MADEIRA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	A estrutura das coberturas será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, devendo o fornecedor apresentar o projeto de instalação antes do início dos serviços.

7. COBERTURA

7.2 TELHA DE METÁLICA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Telha de fibrocimento ondulada 6mm, na cor cinza, com dimensões de 2,13 x 1,10 x 0,06 m, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície.

7.3 CALHA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Calhas produzidas em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.

7.4 PERGOLADO METÁLICO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
 	Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de policarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm.

7.5 CHAPIM

8. HIDRÁULICA E ESGOTO

8.1 REGISTROS E CANOPLAS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Registros em Latão Roscável, com canoplas em acabamento cromado.

8.2 CAIXA DE GORDURA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

8.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm.

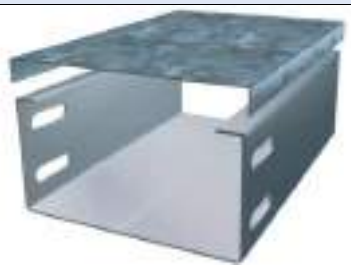
8.4 CAIXA SIFONADA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas Sifonadas em PVC rígido.

8.5 RALO ESCAMOTEÁVEL	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Ralo escamoteável em aço inox.

8.HIDRÁULICA E ESGOTO	
8.6 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, com filtragem através de Carvão ativo e areia.
8.7 RESERVATÓRIO DE CONCRETO PRE MOLDADO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

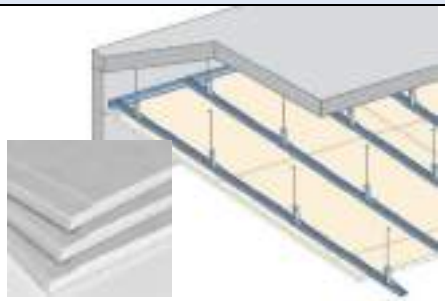
9. ELÉTRICA	
9.1 ELETRODUTO RÍGIDO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Eletroduto em aço galvanizado, 1” e ¾” indicadas em projeto elétrico.
9.2 ELETRODUTO FLEXIVEL	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Eletroduto flexível em PEAD, 1” indicadas em projeto elétrico.

9. ELÉTRICA	
9.3 ELETROCALHA COM TAMPA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Eletrocalha Lisa com Tampa,100x400mm indicadas em projeto elétrico.

9.4 PERFILADOS	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Perfilados metálicos conforme indicado em projeto elétrico.
9.5 CAIXAS DE EMBUTIR PVC	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Caixas de PVC para embutir conforme indicado em projeto elétrico.
9.6 CONJUNTOS – TOMADA, INTERRUPTOR, ESPELHOS	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	As tomadas, interruptores e Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

10. FORRO

10.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Forro de gesso acartonado com espessura 12,5 mm. Em painéis pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Fixados em perfis de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e fixados à estrutura existente.

11. REVESTIMENTO PAREDE

11.1 REVESTIMENTO CERÂMICO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60cm x 60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

12. REVESTIMENTO PISO

12.1 PISO ALTA RESISTENCIA POLIDO – OFF WHITE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Piso tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

12.2 PISO ALTA RESISTENCIA SEM POLIMENTO – OFF WHITE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.

13. PAVIMENTAÇÃO	
13.1 CONCRETO DESEMPOLADO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Concreto (Fck = 20 Mpa) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 3 m entre si, nas duas direções.

13.2 MEIO FIO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Meio-fio executado em concreto simples pré-fabricado com altura de 0,30m, base de 0,15m e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.
13.3 PISO TÁTIL	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**

	Piso tátil de alerta, em concreto pigmentado na cor vermelho, para pessoa com deficiência visual, dimensões 30 cm x 30 cm, espessura mínima de 2cm, locado conforme prancha de pavimentação e projeto executivo. Objeto não financiável, item obrigatório para o projeto de Acessibilidade.

14.GRANITO	
14.1 PEITORIL E BANCADAS	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Granito Branco Siena ou similar, polido com pingadeira externa de 2cm nos peitoris e testeira e rodopia de 10cm nas bancadas, dimensões conforme projeto executivo.

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA	
15.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinada cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

15.2 PORTA SIMPLES DE ABRIR COM CHAPA ANTI IMPACTO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces . Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.
15.3 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA	
15.4 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE – AZUL	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor azul (Pantone PMS 543C) conforme projeto executivo.
15.5 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE E GRELHA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinada cor branco gelo conforme projeto executivo.

15.6 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA	
15.7 PORTA DE DUPLA DE ABRIR COM VISOR	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, com visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

15.8 PORTA DUPLA DE ABRIR SEM VISOR	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, sem visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

15.9 PORTA SIMPLES DE ABRIR RESISTENTE A UMIDADE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Folha de porta executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces, fechadura do tipo livre e ocupado. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado, cor branco gelo conforme projeto executivo.

16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO	
16.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR - ALUMÍNIO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. Folha de porta executada com perfil do tipo veneziana enrijecida. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.

16.2 PORTA SHAFTS	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Fechadura tipo roseta

16.3 PORTA DE CORRER	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas dupla de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Sistema de abertura em trilhos com fechadura do tipo concha.

16.4 PORTA SIMPLES DE ABRIR - VIDRO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca e vidro temperado. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.

16.5 JANELA MAXIMO AR	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Janelas do tipo máximo ar, com estrutura em alumínio anodizado, pintura eletrostática na cor branca, com folhas de maxim ar em vidro temperado de 6mm miniboreal.

16.6 JANELA TIPO VISOR	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Janelas do tipo visor, com estrutura em alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor branca, com folha fixa em vidro temperado de 6mm incolor. Fixado com baguete e borracha cunha cor branco.

17. LOUÇAS E METAIS	
17.1 BACIA SANITÁRIA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

17.2 DUCHA HIGIÊNICA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Ducha higiênica com registro.

17.3 LAVATÓRIO SUSPENSO PAREDE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Lavatório de parede com coluna suspensa em louça, cor branco. Com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
17.4 CUBA REDONDA LOUÇA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, diâmetro de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

17. LOUÇAS E METAIS	
17.5 CUBA RETANGULAR INOX	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
17.6 PIA DE DESPEJO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.

17. LOUÇAS E METAIS	
17.7 TANQUE EM LOUÇA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.

17.8 TORNEIRA DE BANCADA BICA BAIXA - PRESSÃO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.
17.9 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Torneira de mesa com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.

17. LOUÇAS E METAIS	
17.10 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA SENSOR	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada no
17.11 TORNEIRA DE BANCADA BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**

	Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.
17.12 TORNEIRA DE PAREDE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.
17.13 CHUVEIRO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha.

17. LOUÇAS E METAIS	
17.14 ENGATE FLEXIVEL	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½" e 40 cm de comprimento.

18. ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE	
18.1 BARRAS DE APOIO FIXA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos e nas portas.
18.5 BOTÃO DE EMERGÊNCIA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Botoeira áudio visual, com alarme para banheiro PCD, sem fio.

22. ILUMINAÇÃO

22.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

22.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

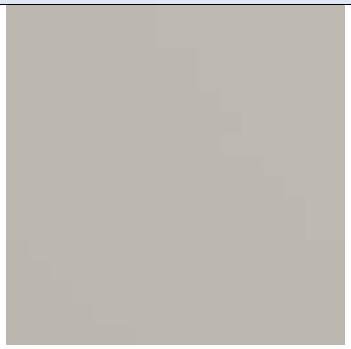
22.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

21. ILUMINAÇÃO	
21.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
21.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Luminária de emergência, dimensão de 6,5X20,5cm. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.
21.5 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt, sem reator.

22.PINTURA	
22.1 PINTURA ACRÍLICA COBOGÓS E DETALHES	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 99, 133, 142 COBOGÓS E DETALHES

22.PINTURA	
22.2 PINTURA ACRÍLICA TETO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. COR PRONTA BRANCO NEVE TETO
22.3 PINTURA ACRÍLICA PAREDES EXTERNAS – COR BASE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 209,208,202 PAREDES EXTERNAS – COR BASE

22.4 PINTURA PAREDES INTERNAS – COR BASE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Pintura esmalte de acabamento para madeira e metal, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 216,211,202 PAREDES INTERNAS – COR BASE

22.PINTURA	
22.8 PINTURA ACRÍLICA - PISO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR PRONTA BRANCO NEVE MEIO FIO, MARCAÇÃO DE VAGAS E RAMPA DE ACESSIBILIDADE
22.9 PINTURA ACRÍLICA - PISO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR AZUL PANTONE 2945 c RAMPA DE ACESSIBILIDADE

22.10 TEXTURA ACRÍLICA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Textura acrílica do tipo bico de jaca, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante. COR PRONTA BRANCO GELO. MUROS

22.PINTURA	
22.11 TEXTURA PROJETADA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza cimento queimado PÓRTICO DA FACHADA.

23. PLACA FOTOLUMINESCENTE	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Placa em chapa de aço com pintura fotoluminescente, dimensão 60x 80cm fixado em parede para o estacionamento reservado PCD.

24. LETRA CAIXA	
24.1 LETRA CAIXA EM ACM BRANCO	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Letra caixa em ACM com altura de 50cm na cor branca neve. Conforme indicado em projeto executivo.
24.2 LETRA CAIXA EM ACM AZUL	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
SUS	Letra caixa em ACM com altura de 60cm na cor azul - logo SUS (Pantone 2945-CP).
25. PAISAGISMO	
25.1 GRAMA	
IMAGEM	**DESCRIÇÃO**
	Grama esmeralda em placas. NOTA: substituir por espécie de gramínea similar a depender da região. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.

Observações:

1- As imagens apresentadas nesse Caderno de Especificações são ilustrativas.
2- Todos os materiais especificados podem ser substituídos por similares, desde que autorizados pela fiscalização da obra e atendam as normas técnicas e os padrões de qualidade igual ou superior ao especificados.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

DEPARTAMENTO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS DE SAÚDE COMUNITÁRIA

RELATÓRIO TÉCNICO

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE II



*** Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.**

****O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde a Unidade Básica de Saúde será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada in loco, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Proponente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.**

****Este documento deve ser utilizado em conjunto com as demais pranchas de arquitetura, engenharia, memoriais, memórias de cálculo e planilha orçamentária correspondente.**

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária E-mail: desco@saude.gov.br

Sumário

1. **Dados cadastrais**

Estabelecimento de saúde
Projetista(s) responsável(eis) pelo projeto legal nos órgãos competentes do estabelecimento de saúde
Responsável Técnico do estabelecimento de saúde

2. **Memorial de projeto de arquitetura**

Conceito Macro – Elaboração da solução
Atos Normativos
Caracterização e premissas projetuais do estabelecimento de saúde – UBS Porte II
Atribuições dos proponentes para o Projeto de Referência

3. **Organização físico-funcional**

Atribuições e atividades realizadas pela UBS Porte II
Atribuições (RDC nº 50/2002 ANVISA)
Atividades (RDC nº 50/2002 ANVISA)
Atividade da UBS na Rede de Atenção à Saúde (RAS)
Núcleos temáticos (conceitos e atividades)
Diagrama de massa
Solução de setorização, fluxos e acessos da UBS Porte II
Programa de necessidades
Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

4. **Especificação básica dos materiais de acabamento**

5. **Especificação básica dos equipamentos médico-assistenciais, equipamentos de infraestrutura, equipamentos de apoio e equipamentos gerais**

6. **Soluções de sistemas de infraestrutura**

Abastecimento de água potável
Abastecimento de energia elétrica
Sistema de emergência de energia
Sistema de abastecimento de gases medicinais
Sistema de Climatização
Coleta e destinação de efluentes e águas pluviais
Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS)

1. Dados cadastrais

Estabelecimento de saúde

Razão Social: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Nome Fantasia: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CEP: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Projetista(s) responsável(eis) pelo <u>projeto legal de aprovação nos órgão competentes</u> do estabelecimento de saúde

Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CPF/CNPJ*: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CAU/CREA: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
ART/RRT: (referente aos projetos legais de aprovação - a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Responsável Técnico pelo Estabelecimento de Saúde

Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CPF: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

2. Memorial de Projeto de Arquitetura

Conceito Macro – Elaboração da solução

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, aprovada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece a revisão das diretrizes para a organização da Atenção Básica, dentre elas as diretrizes que definem a infraestrutura, ambiência e funcionamento da atenção básica no Brasil.

A PNAB define que a garantia da infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD), de acordo com as normas vigentes é uma responsabilidade de todos os entes federados. Nesse sentido, o Ministério da Saúde por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC – 2023 a 2026), apresenta neste documento técnico, as diretrizes para os projetos arquitetônicos das Unidades Básicas de Saúde, contendo o conceito macro e os atos normativos que nortearam a caracterização da solução, traz a organização física e funcional, diagrama de massas, zoneamento, programa de necessidades de acordo com as diretrizes da organização da Atenção Primária de forma que garanta uma infraestrutura com fluxos adequados e organização espacial que possibilitem o cuidado integrado em saúde.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde, tendo como parâmetros de estrutura a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados. (BRASIL, 2017)

Para o desenvolvimento desse projeto buscou-se a construção de diretrizes e premissas que representam os atributos da Atenção Primária entre eles, destaca-se: a Atenção Primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território. (BRASIL, 2017)

Sendo assim, o desafio é proporcionar um modelo de UBS que promova uma integração em todos os âmbitos, isso se refere a ideia de que o serviço de saúde, possua uma estrutura que se integre e se comunique com o território em que está, com espaços que permitem uma relação entre o exterior e o interior. Além disso, a estrutura precisa proporcionar uma maior integração entre as equipes multiprofissionais, e entre essas equipes e os usuários.

Dentre as principais diretrizes que impactam diretamente na organização espacial das UBS que serão construídas no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) estão:

- ✓ Estrutura física integrada ao território, a partir das características socioambientais em que está inserida, com espaços adaptados às diferentes condições climáticas, bem como a utilização de espaços externos integrados;
- ✓ Modelo centrado na necessidade de saúde das pessoas, na melhoria das condições de vida da comunidade e indutor do processo de trabalho das equipes;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Produção do cuidado que favoreça o engajamento, o compartilhamento de decisões a atuação interprofissional, interdisciplinar, intersetorial e integrada das diferentes equipes e serviços no território;
- ✓ Espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS;
- ✓ Segurança do paciente, monitoramento, avaliação e controle de estruturas, processos e resultados assistenciais, para garantir a qualidade no cuidado;
- ✓ Estímulo ao uso oportuno e adequado de soluções e inovações de saúde digital;
- ✓ Desenvolvimento de ações de assistência farmacêutica e de uso racional de medicamentos.

Atos Normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, no caso a RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto:

a) Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
b) Portaria de Consolidação nº 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
c) Portaria GM/MS nº 2048, de 5 de novembro de 2002 - Aprova, na forma do Anexo desta Portaria, o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência.
d) RDC nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
e) RDC nº 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

f) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
g) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
h) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
i) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
j) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
k) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
l) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
m) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte II

O projeto de referência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte II teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 39,6 m x 47,5 m resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.881,00 m² e uma área construída útil da edificação aproximada de 500,17 m² e 623,48m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo, acrescida de 9,50 m² de abrigos de resíduos.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência da UBS Porte II, que embasou o detalhamento do projeto arquitetônico e dos demais projetos complementares de engenharia, foi a construção convencional. Esse método foi escolhido devido ao seu histórico de ampla utilização em todas as regiões do país, o que amplia a oferta de mão de obra que atende aos critérios quali-quantitativos necessários para a operacionalidade profissional desde a análise preparatória, perpassando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. e coberta em telhas de fibrocimento com estrutura em madeira. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

Em consonância com os compromissos firmados pelo governo federal junto à ONU, que integram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) articulados pela Agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para a construção de edificações sustentáveis, visando garantir sua resiliência e adaptabilidade diante das mudanças climáticas. Além disso, a integração e o arranjo das áreas favorecem a iluminação e ventilação natural. Assim, o projeto foi desenvolvido com sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, reduzindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Seguem as principais premissas adotadas no projeto:

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Na UBS Porte II foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (*Lean Construction*) para as vedações o que reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono, minimizando o efeito estufa.

Atribuições dos proponentes para o Projeto de Referência

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados e municípios) a decisão em utilizar todo o cardápio de projetos na íntegra, ou utilizar de maneira parcial tais soluções, devido às possíveis alterações que envolvem a adequação no terreno escolhido, bem como adaptações as normas complementares em nível local e normas de concessionárias.

No caso de utilização total do projeto, para o projeto de fundação e infraestrutura, o gestor municipal/estadual/Distrital deverá elaborar o devido estudo do solo com empresa/profissional para tal, assim confirmar a possibilidade de utilização do projeto disponibilizado em relação ao terreno escolhido, ratificando através de ART/RRT de profissional habilitado pelo CONFEA/CREA ou CAU.

No caso de utilização parcial das soluções ofertadas pelo Ministério da Saúde, o projeto de implantação será de responsabilidade do Ente onde a UBS será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, então deve apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos conforme devidas adaptações.

Caberá ao Proponente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento e para as devidas aprovações. Assim, deve realizar a sondagem do solo, estudo topográfico realizando as atividades de movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA. Conforme ora citado na primeira página deste relatório.

No caso de solução adaptada, o Ente deverá elaborar os seguintes artefatos:

✓ Estudo do solo (para projetos que seguem na íntegra o projeto de referência e para os projetos adaptados);

✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;

✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;

✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;

✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;

✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de trânsito, obras e edificações de cada localidade;

✓ Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade;

✓ Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado/DF;

3. Organização físico-funcional

Atribuições e Atividades realizadas pela UBS Porte II

Segue a atribuição e a lista de atividades conforme a PARTE II da norma RDC nº 50/2002 ANVISA, que orienta a montagem do estabelecimento desejado. Este documento reúne as

atividades-fim, juntamente com as atividades de apoio necessárias para o pleno desenvolvimento das primeiras, incluindo suporte logístico, técnico e administrativo. Essas atividades possibilitam que a UBS Porte II funcione como uma unidade de saúde extra-hospitalar, operando de forma autossuficiente.

Atribuições (RDC nº 50/2002 ANVISA):

Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial: atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, vigilância à saúde da comunidade e atendimento a pacientes externos de forma programada e continuada.

Atividades (RDC nº 50/2002 ANVISA):

1.1-Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde, tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame, etc.;
1.2-Realizar vigilância epidemiológica através de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças, etc.;
1.3-Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco", campanha, etc.;
1.5-Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;
1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;
1.7-Proceder à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem; 1.8-Realizar procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc).

Atividades da UBS na Rede de Atenção à Saúde (RAS)

A UBS é o estabelecimento que presta serviços na APS, sendo a principal porta de entrada no sistema de saúde e o contato preferencial dos cidadãos com o SUS. A APS atua como o centro de comunicação de toda a Rede de Atenção do SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade. Isso significa dizer que a APS funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos e, desta forma, contribui com uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades, reduzindo as desigualdades.

Conforme o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que apresenta a normativa que tipifica os estabelecimentos de saúde no país com base em suas atividades principais e secundárias, uma Unidade Básica de Saúde (UBS) é classificada, segundo a Portaria de Consolidação GM MS nº 1/2017 (Origem: PT GM MS nº 2022/2017), como um tipo de

estabelecimento de saúde cuja atividade principal é a assistência à saúde. Isso a caracteriza como um Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) voltado para a Atenção Básica. Ao mesmo tempo, a UBS possui como atividade não permissiva a internação, o que a enquadra no atendimento ambulatorial de baixa complexidade.

A atualização da PNAB estabelece que todo "estabelecimento de saúde" que presta ações e serviços de Atenção Básica no âmbito do SUS será denominado Unidade Básica de Saúde (UBS). Dessa forma, a UBS é a única tipologia de estabelecimento voltada para as atividades de saúde no nível primário no país.

Entre as atribuições da APS que podem ser desenvolvidas em uma UBS, destacam-se:

- Cobertura da população adscrita, conforme os parâmetros definidos para as Equipes de Atenção Básica (eAB) e de Saúde da Família (eSF), podendo haver outros arranjos de adscrição conforme as vulnerabilidades, riscos e a dinâmica comunitária.
- Realização de ações de atenção à saúde conforme as necessidades da população local, com foco na prevenção e promoção da saúde, seguindo protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, e na oferta nacional de ações e serviços essenciais e ampliados da Atenção Básica.
- Atuação como espaço de atenção integral à saúde da população adscrita, por meio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e agravos, e garantia do atendimento da demanda espontânea, ações programáticas, coletivas e de vigilância em saúde, incorporando diversas racionalidades, incluindo Práticas Integrativas e ações intersetoriais.
- Espaço para a realização de ações de educação em saúde para a população adscrita, conforme planejamento focado nas necessidades desse público.
- Espaço para a disseminação da educação permanente para as equipes multiprofissionais.
- Apoio à atenção farmacêutica, garantindo a dispensação de medicamentos e a continuidade do cuidado.
- Implementação de estratégias de Saúde Digital, como a telessaúde.
- Promoção da integralidade do atendimento, atuando como ponto de contrarreferenciamento para a atenção especializada.

A infraestrutura de uma UBS deve ser dimensionada conforme o quantitativo da população adscrita e suas especificidades, bem como de acordo com os processos de trabalho das equipes e as necessidades de atenção à saúde dos usuários. Portanto, os parâmetros de estrutura devem considerar a densidade demográfica, a composição, a atuação e os tipos de equipes, o perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados.

Recomenda-se que as UBS funcionem com uma carga horária mínima de 40 horas semanais, em pelo menos cinco dias da semana e durante os 12 meses do ano, garantindo acesso facilitado à população. Atualmente, o Ministério da Saúde incentiva a extensão do horário de funcionamento das UBS, permitindo a pactuação de horários alternativos através das instâncias de participação social, desde que atendam às necessidades da população.

A força de trabalho das UBS é composta por Equipes de Saúde da Família (eSF) e Equipes de Atenção Básica e Atenção Primária (eAB e aAP), podendo incluir também Equipes de Saúde Bucal (eSB) e equipes Multiprofissionais (eMulti), com dimensionamento definido em parâmetros estabelecidos por normas específicas.

Núcleos temáticos (conceito e atividades)

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da PNAB no Brasil. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão.

A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Trata-se da composição de espaços de acolhimento dos usuários e acompanhantes, de recepção, agendamentos e espera na grande área do acesso principal da UBS.

Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 24 (vinte e quatro) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD, incluindo espaço lúdico para o acolhimento de crianças.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos.

A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

A sala de amamentação, conforme iniciativa anunciada pela Ministra da Saúde, Nísia Trindade, durante o evento de lançamento da campanha nacional de incentivo à amamentação, em 31/07/2023, que previu que salas de amamentação, a partir de então, façam parte dos projetos de construção de UBS, como medida de reforço ao aleitamento materno às mulheres trabalhadoras que amamentam.

Conta também com sala de vacinação que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública, o ambiente segue as citações da RDC nº 197/2017 ANVISA. O núcleo ainda conta com sanitários adequados à pessoa com deficiência (PCD), e sanitário infantil com fraldário.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência farmacêutica

Esse núcleo é composto por sala específica para tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas em geral, além de orientação e cuidado com o curativo em domicílio.

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e\ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e procedimentos anexada, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte. A sala de medicamentos oferecerá suporte tanto para pacientes admitidos na unidade quanto, excepcionalmente, para pacientes externos, cujos quadros clínicos se agravem repentinamente, demandando estabilização imediata ou observação. Esse espaço será utilizado para garantir a segurança dos pacientes enquanto recebem o suporte necessário na espera do referenciamento para outro ponto da rede de atenção à saúde, conforme o item 1.3 da

Portaria GM/MS nº 2048/2002 que estabelece diretrizes para esse tipo de atendimento emergencial.[1]

"Todas as unidades devem ter um espaço devidamente abastecido com medicamentos e materiais essenciais ao primeiro atendimento/estabilização de urgências que ocorram nas proximidades da unidade ou em sua área de abrangência e/ou sejam para elas encaminhadas, até a viabilização da transferência para unidade de maior porte, quando necessário. "

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna ("retroalimentando" com medicamentos os ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos para pacientes. O *layout* possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

No núcleo estão previstos espaços para consulta interprofissional, escuta qualificada e apoio integral à saúde mental das pessoas com doenças transmissíveis

[1] O Art. 19 da RDC nº 63/2011 cita - *O serviço de saúde deve possuir mecanismos que garantam a continuidade da atenção ao paciente quando houver necessidade de remoção ou para realização de exames que não existam no próprio serviço.*
Assim, garantir a definição do espaço para manutenção e estabilização segura do paciente em quadro agudo ou crônico agudizado é assegurar o primeiro ato no processo "*continuum*" até a segura transferência para unidade referenciada.

(DSTs, HIV) e para pessoas que sofreram algum tipo de violência e necessitam de assistência.

Conta com demais consultórios, como: diferenciado (ginecológico) acessível com sanitário anexo, indiferenciado e odontológico, este realizando atividades assistenciais de prevenção e manutenção odontológicas.

Destaque a ser feito nos consultórios diferenciados para a atenção ginecológica, que contam com área e aparelhos acessíveis à PCD, conforme prevê o Novo Plano Viver Sem Limite e a Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência, ambos lançados em 2023 (instituído pelo Decreto nº 11.793, de 23 de novembro de 2023). No eixo 2 do Plano - enfrentamento ao Capacitismo e à Violência, há uma ação específica do Ministério da Saúde que envolve a implantação de consultórios ginecológicos nas novas Unidades de Saúde com aparelhos acessíveis e equipe capacitada.

Também com uma sala eMulti/sala lilás, conforme a Lei nº 14.847/2024, que estabelece a criação de salas exclusivas de atendimento para mulheres vítimas de violência no Sistema Único de Saúde (SUS). As "Salas Lilás" visam garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas.

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, em consonância com o Art. 32 da RDC nº 63/2011 que cita:
"o serviço de saúde deve promover a capacitação de seus profissionais antes do início das atividades e de forma permanente em conformidade com as atividades desenvolvidas."

Assim como as áreas para apoio à Saúde Digital que contemplam estratégias como a telessaúde, além de áreas externas de descompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa (por se enquadrar como unidade que não tem internação) e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes, sala de gestão administrativa.

É importante ressaltar que embora se tenha um núcleo específico que prevê o apoio à Saúde Digital através da telessaúde, estas estarão presentes em outros espaços da UBS, como nas salas de consultas e exames, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

e) Núcleo de Práticas Coletivas

No núcleo estão previstos espaços que apoiam as ações integrativas, complementares e populares realizadas pelas equipes e\ou comunidade, atividades em consonância à atualização da PNAB, que prevê e orienta maior interação do serviço com a efetiva participação social da comunidade, fortalecendo, principalmente, as ações de promoção da saúde e o eixo de educação popular em saúde. O núcleo conta

com espaço especifico onde as atividades podem se estender ao ar livre e à horta, além do ambiente Educação em Saúde Bucal (Escovódromo).

f) Núcleo de Serviços

É previsto nesse núcleo todas as estruturas de apoio para o funcionamento autoportante e independente da UBS, como, Almoxarifado, DML (Depósito de Material de Limpeza) e abrigos de resíduos. Também conta com setor de apoio técnico, no caso a CME (Central de Material Esterilizado) que está dimensionada para realizar a esterilização de materiais e equipamentos de maneira intrafuncional à unidade, assim atendendo a unidade de uma UBS Porte II, com atividades de recebimento, descontaminação, esterilização, controle através de guarda para posterior distribuição de equipamentos e materiais esterilizados, conforme cita a RDC Nº 15 ANVISA de 2012.

Conta também, com o ambiente de paramentação, com vistas a contribuir com as boas práticas no processo de trabalho no sentido de proporcionar barreira física para mitigar o risco de contaminação cruzada no acesso ao ambiente controlado da CME. O Núcleo de Serviços dispõe de Sala de Preparo e Esterilização (limpa) e Guarda e Distribuição de Material Esterilizado.

Diagrama de Massas

A construção do diagrama de massas foi baseada nas diretrizes para a organização física e funcional de cada núcleo e em suas relações de interdependência. Foram identificadas as relações de proximidade mais adequadas, que direcionaram o arranjo espacial apresentado no diagrama.

Além da organização física e funcional, outra premissa fundamental para a concepção do diagrama de massas foi o atendimento às estratégias passivas de conforto ambiental, essenciais para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, os núcleos de cuidado devem ser dispostos de forma a favorecer a iluminação e a ventilação naturais em todos os ambientes, com destaque para a comunicação e integração com as áreas de práticas e atividades externas ao ar livre do Núcleo de Práticas Coletivas.

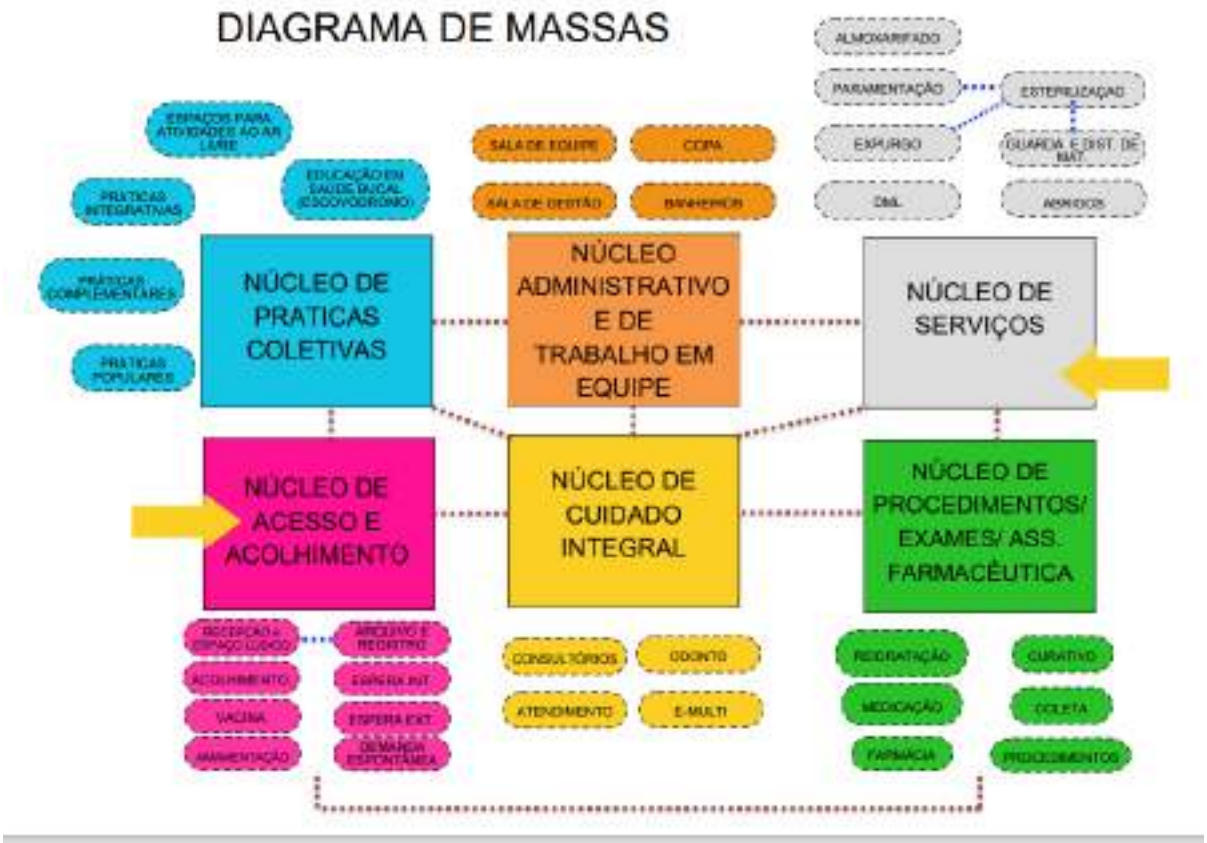


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

Solução de Setorização, fluxos e acessos da UBS Porte II

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte II em relação à setorização, fluxos e acessos.

O zoneamento proposto localiza no quadrante da entrada principal com acesso da unidade ligado diretamente a área externa de embarque/desembarque de veículos, os ambientes de apoio logístico e conforto para o paciente, com controle eficiente, uma vez que este é o ponto de primeiro contato dos usuários.

Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando a quebra do controle durante as ações. O ambiente de práticas coletivas possui acessos próprios e independentes da entrada principal da unidade, inclusive devido às práticas coletivas também ocorrerem na parte externa. Importante destacar que o acesso ao ambiente de práticas coletivas também servirá como acesso independente para a sala de vacinação durante campanhas, evitando o cruzamento de fluxos com pacientes na espera principal, a fim de mitigar riscos de contaminação cruzada entre os pacientes.

O Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica está posicionado em um local intermediário na UBS Porte II para facilitar a conexão com a CME, uma vez que os ambientes desse núcleo são potenciais geradores de demanda para a esterilização. A farmácia está localizada próxima ao acolhimento para facilitar a dispensação de medicamentos à população, com circulação e acesso independentes pela fachada lateral direita para evitar o cruzamento de fluxos intra-funcional de pacientes na unidade.

Ambientes que requerem maior privacidade são alocados internamente no Núcleo de Cuidado Integral. Este núcleo conta com os consultórios e por tratar de temas sensíveis a alocação desse núcleo se deu de maneira a garantir mais restrição e privacidade no acesso, garantindo a premissa da Política Nacional de Humanização (PNH) no que diz respeito à escuta qualificada.

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte II possuí uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal, para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *pass through* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (com equipes distintas nas duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *pass through*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possuí cobertura de 31,60 m² com altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não

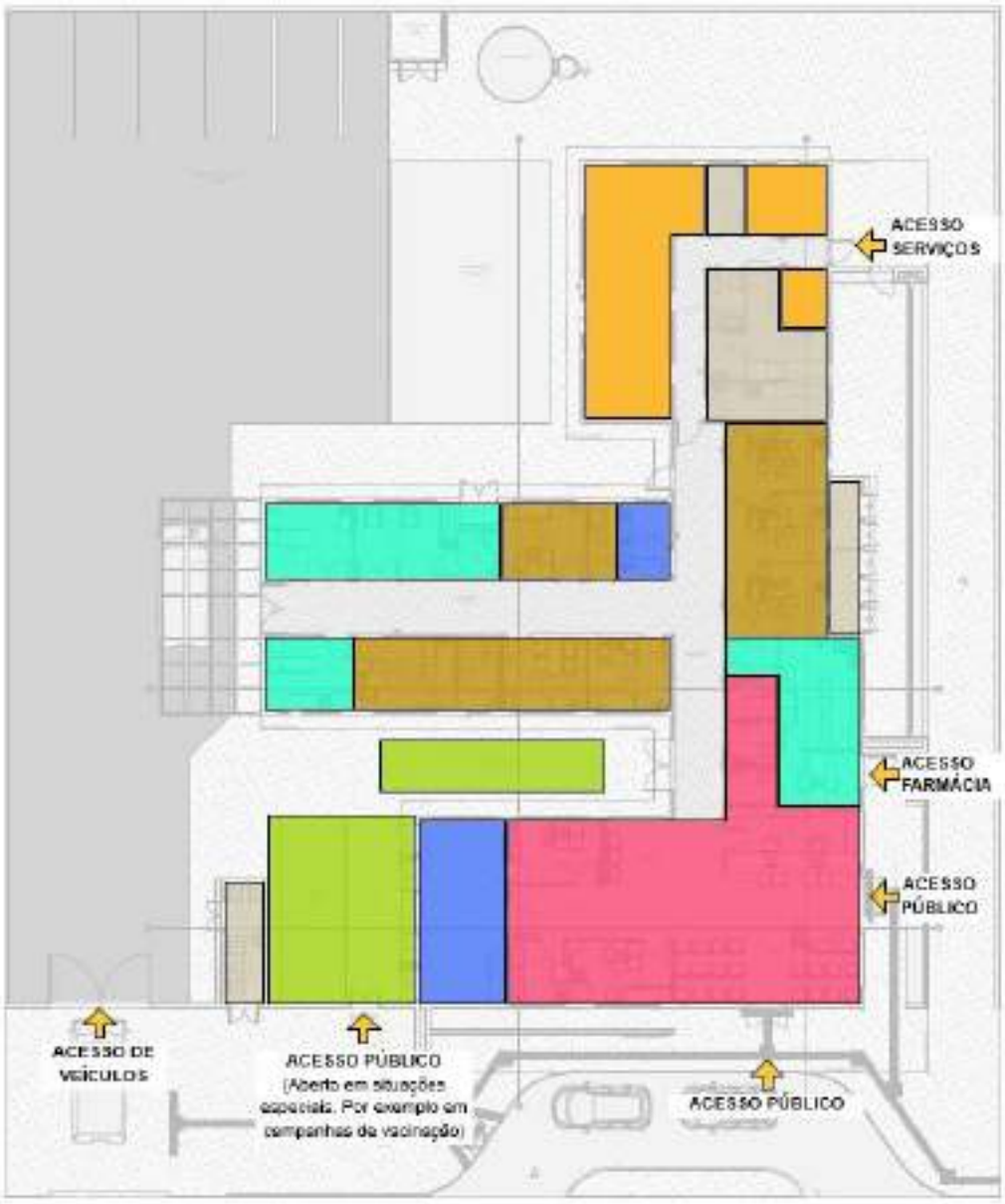
obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção. Nessa área se encontra o abrigo para a casa de bomba e o reservatório de água, o quadrante também tem espaço para a instalação do gerador tipo cabinado pelo Ente, uma vez que apesar de externa, a área tem acesso restrito pelo fechamento no perímetro da unidade. Na parte externa frontal se encontra o abrigo de resíduos comum (Tipo D) possuindo acesso externo que permite a operação e fluxo de coleta, porém com o abrigo do tipo E com acesso interno ao perímetro da unidade devido ao controle no procedimento da coleta por empresa especializada. A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

Sobre a supracitada norma de acessibilidade, o projeto oferta as condições para que, de maneira complementar (conforme informado nos demais memoriais publicados na página do Ministério da Saúde e também neste relatório), os Entes municipais/estaduais/Distrital possam realizar o devido projeto a nível executivo.

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte II foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050/2020.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS



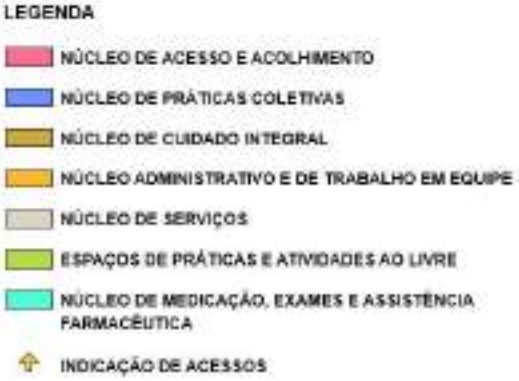


Figura 2: Arranjo espacial dos núcleos e seus fluxos
Fonte: Elaborado pelos autores

Programa de Necessidades

Os ambientes da UBS foram dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

[2]PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE – PORTE II			
Ambientes	**Parâmetro Área mínima Unitária (m²) – Programa Arquitetônico Mínimo UBS[3]**	**Quantidade de Ambientes**	**Área total (m²) – Solução do Projeto Referência**
Núcleo de Acesso e Acolhimento			
Espera[4]	1,3/pessoa	01 com capacidade para 26 pessoas	45,61
Recepção	5,5 /pessoa	01 área para 02 pessoas	13,78
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00	01	9,25
Sanitário PCD	3,20	02	6,40
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00	01	3,00
Sala de vacinação	6,00	01	10,00
Sala de amamentação	6,00	01	6,00
Núcleo de Práticas Coletivas			
Sala para Práticas Coletivas[5]	2,00 por pessoa	01 sala para 12 pessoas	24,83
Educação em Saúde Bucal (Escovódromo)	1,10 por torneira	01 ambiente para 03 torneiras	6,00
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica			
Farmácia - Armazenamento	11	01	14,09
Farmácia - Dispensação interna	10% da área de armazenamento		2,80
Farmácia - Dispensação externa	4,00	01	6,72
Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	4,00 por poltrona (sala coletiva)	01 ambiente para 02 poltronas	12,00
Aplicação de Medicamentos	8,00	01 ambiente para um a maca	10,36
Sanitário PCD	3,20	01	3,40
Sala de Curativo	9,00	01	9,91

[2] Conforme ANEXO XXV da Portaria de Consolidação GM MS nº 6/2017.

[3] O projeto deve viabilizar as condições de uso ao público em conformidade com o preconizado pela norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9050/2020 e demais normas locais em vigência.

[4] O quantitativo de lugares na espera é recomendável, porém o gestor tem prerrogativa de realizar estudo a fim de adequar a sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

[5] O quantitativo da capacidade para a sala de práticas coletivas é recomendável, porém o gestor tem a prerrogativa de aumentar (quando couber) o espaço a fim de adequar a sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

Núcleo de Cuidado Integral			
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11,00	01	11,60
Sanitário PCD	3,20	01	4,87
Consultório indiferenciado	9,00	02	19,15
Consultório coletivo odontológico	9,00 por cadeira	03 cadeiras	33,15
Consultório eMulti/Sala Lilás	9,00	01	9,40
Núcleo de Serviços[6]			
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00	01	3,44
Almoxarifado	4,00	01	4,12
Sala de recepção e limpeza (suja)	3,00	01	7,02
Sala de preparo e esterilização	3,00	01	6,30
Paramentação	2,00	01	3,00
Guarda e distribuição de materiais esterilizados	3,00	01	3,12
Área para Compressor	3,00	01	3,88
Área para Bomba	2,00	01	3,07
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00	01	3,15
Resíduos Comum (Grupo D)	2,00	01	3,75
Central de Gases	1,30	01	1,30
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe[7]			
Sala Integração das Equipes	2,00 por pessoa	11 pessoas	20,11
Sala de Gestão Administrativa	6,00	01 estação de trabalho	7,94
Copa	3,00	01	9,48
Banheiro Masculino Funcionários	3,40	01	4,03
Banheiro Feminino Funcionários	3,40	01	3,44
Banheiro Funcionários - PCD	4,80	01	4,95
Embarque e desembarque coberto	21,00	01	34,38
Áreas Externas[8]			

[6] Os ambientes do núcleo de serviços, tem suas áreas como recomendáveis, porém o gestor tem a prerrogativa de adequar as áreas, e de aumentar o espaço (quando couber), a fim de ajustá-lo à sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto nas Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

[7] Os ambientes do Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe (exceto o embarque e desembarque coberto) foram dimensionados com base na força de trabalho de uma UBS Porte II, utilizando metodologia que segue os parâmetros mínimos estabelecidos pela Portaria específica da PNAB e a estimativa de profissionais de atividades de apoio por turno. No entanto, cabe ao gestor realizar estudos para adequar as áreas desses ambientes conforme as necessidades de demanda da força de trabalho, respeitando as normas estabelecidas, em especial a RDC nº 50/2002 da ANVISA e a NR 24/2019, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

[8] Áreas são opcionais, porém recomendáveis para o cumprimento das atividades postas na atualização da PNAB.

Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares**	20,00	01	19,44
Área externa para horta	20,00	01	17,74
Área externa para descompressão da equipe	20,00	01	67,06
Pátio interno de manobra	150,00	01	178,49

Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

Nesta seção, o relatório traz uma descrição analítica de atividades por ambientes, após a citação das atividades de maneira ampla contemplando a intersecção de atividades fins e meio e entre ambientes de mesmo setor, bem como de setores distintos.

AMBIENTE	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO	
Espera	Ambiente destinado à espera dos usuários da Unidade Básica de Saúde e acompanhantes, enquanto aguardam o atendimento, com destaque de espaço lúdico para crianças.
Recepção	Incluída na recepção área para arquivo de documentos. Recepciona e atende de forma humanizada usuários e acompanhantes nos serviços de saúde, registra e organiza informações a serem prestadas. Agenda consultas, exames e faz a admissão em programas (Saúde da Mulher, Criança, Pessoas com hipertensão e outros).
Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	Ambiente destinado ao acolhimento por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliar a adesão e continuidade ao tratamento proposto e, sobretudo quando eles procuram a unidade de saúde fora das consultas ou atividades previamente agendadas. Será também realizada a avaliação antropométrica (peso e

	altura), bem como solicitação e avaliação de exames.
Sala de vacinação	Ambiente destinado à realização de vacinas e armazenamento dos imunobiológicos.
Sala de amamentação	Ambiente destinado ao apoio de mães trabalhadoras que desejam retirar e armazenar o leite materno.
Sanitário PCD feminino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público feminino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário PCD masculino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário infantil e fraldário	Ambiente destinado à higienização pessoal, conforto e troca de crianças e uso exclusivo de crianças menores de 10 anos.
NÚCLEO DE MEDICAMENTOS, PROCEDIMENTOS, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	Área para coleta de exames laboratoriais, medicação e reidratação.
Sala de Curativo	Ambiente destinado à higienização e curativo dos pacientes em tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas diversas.
Aplicação de Medicamentos	Ambiente anexo destinado a respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo.
Farmácia - Armazenamento e estocagem	Ambiente destinado à guarda/estocagem e controle de medicamentos.
Farmácia - Dispensação externa	Ambiente destinado à realização de consulta e orientação farmacêutica e dispensação de medicamentos para os usuários.
Área de distribuição/dispensação interna da farmácia	Área destinada ao controle para a atividade de distribuição/dispensação para os ambientes de atividades fins da unidade.
Sanitário PCD	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto, adequado à pessoa com deficiência.
NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS	
Sala para práticas coletivas	Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe e\ou comunidade, como: realização de

	grupos de cuidados, práticas integrativas e complementares, práticas populares em saúde, ações intersetoriais, atividades de práticas corporais e auditório para reuniões. As atividades podem se estender à área externa (acesso externo) e horta.
Sala de educação em saúde bucal (escovódromo)	Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe de Saúde Bucal, com ações educativas de prevenção à saúde bucal são fundamentais para evitar as doenças odontológicas mais frequentes, como a cárie, a doença periodontal e o câncer de boca.
NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL	
Consultório Odontológico	Ambiente destinado ao atendimento pela Equipe de Saúde Bucal, destinado ao atendimento clínico dos pacientes exclusivamente a consultas e procedimentos odontológicos do tipo: Dentística restauradora (utilizando apenas resinas). Quando necessário será realizado o encaminhamento para realização de exames específicos e à especialista na área, dentre outros. Ressalta-se que o ambiente não se encontra adaptado para realizar o diagnóstico por imagem através de Raios-X.
Consultório Multi (Sala Lilás)	Ambiente (consultório) destinado ao atendimento por equipe multiprofissional e ao acolhimento de mulheres vítimas de violência no SUS, espaço que visa garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas, conforme a Lei nº 14.847/2024.
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	Ambiente destinado à consulta e exames ginecológicos, com sanitário anexo. Destinado inclusive a consultas médicas e atendimento a gestante, podendo inclusive realizar as coletas de exames como Papanicolau, Bacterioscopia Vaginal, Uretral e outros.
Sanitário PCD	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto, adequado à pessoa com deficiência.

Consultório indiferenciado	Ambiente destinado à realização de consultas e exames clínicos, sem a necessidade de equipamento específico.
NÚCLEO ADMINISTRATIVO E TRABALHO EM EQUIPE	
Sala de gestão administrativa	Ambiente destinado a apoiar as atividades desempenhadas pela prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa UBS.
Sala de integração das equipes	Ambiente destinado às atividades e apoio para as diversas equipes, como: apoio para os agentes comunitários de saúde, reuniões da equipe, apoio à saúde digital e telessaúde, educação permanente em saúde, atividades de preceptoria e integração ensino-serviço-comunidade.
Copa	Área destinada à alimentação de funcionários.
Banheiro funcionários feminino	Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários femininos.
Banheiro funcionários masculino	Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários masculinos.
Embarque de Ambulância	Área coberta para o embarque e desembarque de ambulância para realizar o acesso do paciente que chega à unidade e a saída de pacientes que necessitam de referenciamento na rede.
NÚCLEO DE SERVIÇOS	
Almoxarifado	Local destinado ao armazenamento de materiais e medicamentos.
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	Área contaminada destinada ao recebimento e separação dos materiais sujos advindo dos ambientes de assistência (Sala de Curativos, Procedimentos de enfermagem, Consultório Odontológico, Inalação e outros). Nesse local é realizado o processo de limpeza, desinfecção e secagem. Deve ser de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais da saúde deverão trabalhar paramentados com gorro, máscara, luva de borracha cano longo, avental de manga longa, avental impermeável, óculos de proteção e sapato fechado.

Paramentação	Sala destinada aos procedimentos de vestir e usar adequadamente os equipamentos de proteção individual (EPIs) e outras vestimentas necessárias para acesso à área limpa.
Sala de Preparo e Esterilização (limpa)	Área limpa destinada aos processos de separação dos instrumentais, conferência da limpeza, funcionalidade e integridade dos artigos. Assim como empacotamento, selagem das embalagens e esterilização. Local de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais deverão trabalhar paramentados com gorro, avental, luva de procedimento e sapato fechado.
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	Sala destinada à guarda de materiais esterilizados.
DML	Ambiente com uso exclusivo do serviço de higiene da Unidade Básica de Saúde está localizado de modo a atender estrategicamente a todas as unidades funcionais. São equipados com tanque, ponto de água e deverão estar abastecidos de soluções de limpeza, carrinho de limpeza e também de placas indicativas de limpeza.
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos biológicos que aguardam a coleta. Os resíduos biológicos são os materiais que tiveram contato com sangue ou algum tipo de fluido ou secreção corporal, que são fonte de contaminação.
Resíduos Comum	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos comuns que aguardam a coleta. Os resíduos comuns não apresentam risco biológico à saúde ou ao meio ambiente.

4. Especificação básica dos materiais de acabamento

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Recepção/Espera	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Circulação	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sanitário PCD feminino	granilite **bege claro** sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sanitário PCD masculino	granilite **bege claro** sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de atendimento individualizado/ Acolhimento	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de vacinação	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de amamentação	granilite **bege claro e azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Circulação interna	rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Sala de práticas coletivas	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

Consultório Multi (sala lilás)	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório indiferenciado	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de curativos	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Aplicação de medicamentos	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Área de dispensação/distribuição interna da farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Área de dispensação/distribuição externa da farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Almoxarifado	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Educação em Saúde Bucal (Escovódromo)	granilite **azul** sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório odontológico	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTEII			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Paramentação	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Recepção e Limpeza (Limpa)	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Depósito de material de limpeza (DML)	granilite **azul** sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Banheiro de funcionários masculino	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Banheiro de funcionários feminino	granilite **bege claro** sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Copa	granilite **bege claro** sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de integração das Equipes	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Gestão Administrativa	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Circulação externa de serviços	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	X
Acesso de serviço	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	X

Central de gases	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	Laje com pintura acrílica cor **branco neve**
Resíduos Comum	Granilite **bege claro** sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	Cobertura em madeira e telha de fibrocimento.
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Granilite **bege claro** sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	Cobertura em madeira e telha de fibrocimento.

5. **Especificação básica dos equipamentos médico-assistenciais, equipamentos de infraestrutura, equipamentos de apoio e equipamentos gerais.**

Conforme a Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes financiáveis para o SUS (RENEM) foi criada por meio da Portaria GM/MS nº 3134, de 17 de dezembro de 2013 num estabelecimento de saúde do SUS, os equipamentos devem ser tipificados conforme sua utilização, assim sua classificação segue o seguinte conceito:

- **Equipamentos-Médico-Assistencial:** Equipamentos ou Sistemas utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, terapia e monitoração na assistência à saúde da população.
- **Equipamentos de Apoio:** Equipamento ou sistema que compõe uma unidade funcional, com características de apoio à área assistencial.
- **Equipamentos Gerais:** Conjunto de móveis e utensílios com características de uso geral, e não específico, da área hospitalar.
- **Equipamentos de Infra-Estrutura:** Equipamentos ou Sistemas, que compõem as instalações elétricas, eletrônicas, hidráulicas, fluido-mecânica ou de climatização, de circulação vertical, destinados a dar suporte ao funcionamento adequado das unidades assistenciais e aos setores de apoio.

A relação de equipamentos por ambientes abaixo apresentada, citará os três primeiros itens conceituados.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Espera - cadeira (24) - cadeira para pessoa com obesidade - cadeira de rodas - cadeira de rodas para pessoa com obesidade , televisor .
Recepção - balcão de atendimento - armário com gavetas (04) - cadeira giratória com braços (02) - cadeira com braço (04) - Cesto de lixo - microcomputador - impressora
Sala de vacinação - cadeira (02) - mesa para microcomputador - microcomputador - cadeira (02) - cadeira giratória com braços - maca - escada com dois degraus - equipamento de refrigeração exclusivo para guarda e conservação de vacinas, com termômetro de momento

com máxima e mínima - termômetro de momento, com máxima e mínima, com cabos extensores para as caixas térmicas - armário para a guarda dos materiais para administração das vacinas.

Sala de atendimento individualizado (acolhimento): balança antropométrica (adulto e pediátrica) - biombo - escada com dois degraus - esfigmomanômetro de pedestal - impressora - instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - suporte de hamper - suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.

Sala de amamentação - poltrona (02) - freezer.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica

Sala de curativo: braçadeira de injeção - carro de curativos - escada com dois degraus - instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa para exames - mesa auxiliar para instrumental - refletor parabólico de luz fria - suporte de - Suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal hamper - banqueta giratória/mocho - cadeira.

Sala de medicação, reidratação e coleta de exames: braçadeira de injeção (02) - mesa para exames - suporte de soro de chão (02) - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - poltrona (02).

Aplicação de medicamentos[9]: biombo - maca - escada com dois degraus - mesa auxiliar. Ambú adulto e infantil com máscaras - jogo de cânulas de Guedel (adulto e infantil) - sondas de aspiração – cilindro transportável de oxigênio - aspirador portátil - material para punção venosa, caixa de instrumental par curativo - colares cervicais (todos os tamanhos) – tala para imobilização (02) – prancha – monitor multi parâmetro – ventilador pulmonar de transporte – bomba de infusão (02)

Farmácia - geladeira (02) - paletes (03) - armário fechado (07).

Farmácia - Dispensação/distribuição interna - armário fechado (02).

Farmácia - Dispensação/distribuição externa - balcão de atendimento - cadeira giratória com braços - cadeira com braço - cesto de lixo – microcomputador – impressora (01).

[8] Conforma citado, pela função secundária do ambiente como local de estabilização para pacientes admitidos que emergem seu quadro clínico (enquanto aguarda transferência regulada), os itens: ambú adulto e infantil com máscaras - jogo de cânulas de Guedel (adulto e infantil) - sondas de aspiração – cilindro transportável de oxigênio - aspirador portátil - material para punção venosa, caixa de instrumental par curativo - colares cervicais (todos os tamanhos) – tala para imobilização – prancha respeitam ao mínimo citado na PT GM MS nº2048/2002. Sendo os itens monitor multi parâmetro – ventilador pulmonar de transporte – bomba de infusão, considerados recomendados.

c) Núcleo de Práticas Coletivas

Sala para práticas coletivas - armário fechado (02) - projetor multimídia – retroprojetor - tela de projeção – Televisor - cadeira tipo universitário (12).
Escovódromo - pia de escovação (03) - balde cilíndrico porta detritos com pedal (03).

d) Núcleo de Cuidado Integral

Consultório odontológico: conjunto odontológico (03) -- balde cilíndrico porta detritos com pedal (03) - banqueta giratória/mocho Cadeira (06)
Consultório indiferenciado (02 ambientes): balança antropométrica– biombo - maca - escada com dois degraus– Impressora - mesa para exames– microcomputador – negatoscópio balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.
Consultório Multi (sala lilás): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - mesa para exames - microcomputador - negatoscópio - Suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços
Consultório diferenciado (ginecologia): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - Instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - refletor parabólico de luz fria - suporte de soro de chão - mesa ginecológica - Balde cilíndrico porta detritos com pedal - banqueta giratória/mocho - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.

e) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Sala de gestão administrativa - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços - cadeira - cesto de lixo - microcomputador.
Sala de integração das equipes (sala de reunião) - mesa de reunião - cadeira giratória com braços (04) - cadeira - cesto de lixo - mesa para microcomputador (02) - cadeira (07) - impressora - armário fechado (03) – guarda-pertences.
Copa - geladeira - microondas - cadeira (04) - mesa - cesto de lixo.

f) Núcleo de Serviços

Almoxarifado - armário (04) - pallets (02.)
Paramentação - armário.
Expurgo (Sala de limpeza e desinfecção) - tanque de expurgo - suporte de hamper - cesto de lixo.
Sala de Preparo e Esterilização - autoclave horizontal de mesa - cadeira -microcomputador - balde a pedal - *No-Break* (Para Computador) - armário.

Guarda e Distribuição de Material Esterilizado - armário fechado (02).
DML - armário - carro de limpeza.

6. **Soluções de sistemas de infraestrutura**

Neste item, é apresentada a descrição sucinta da solução adotada para o abastecimento de água potável, fornecimento de energia elétrica, Sistema de Emergência de energia, Sistema de abastecimento de gases medicinais, Sistema de climatização, coleta e destinação de efluentes e águas pluviais, além da coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS).

Abastecimento de água potável:

A entrada de água será interligada à rede de distribuição da concessionária local existente, conforme as recomendações e exigências específicas. O dimensionamento e instalação de lavatórios, pias e lavabos cirúrgicos seguiu o disposto no item B.4 dos CRITÉRIOS DE PROJETO da RDC Nº 50/2002 da ANVISA.

O cálculo do consumo de água fria e água quente teve como base o dimensionamento da população da UBS, cruzando com as atividades exercidas.

Fornecimento de energia elétrica:

O padrão proposto para a entrada será interligado à rede de distribuição da concessionária local existente, com um ramal aéreo, fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição, proteção, neutro, luminárias e equipamentos serão executados verticalmente no solo, conforme especificado nas normas da concessionária (ver detalhamento no projeto complementar de elétrica).

Sistema de emergência de energia:

Em uma UBS, a Sala de Reidratação (oral e intravenosa) exige um contato elétrico não direto com o coração, utilizando equipamentos classificados como Grupo 1, Classe 15, conforme a ABNT NBR 13.534. Recomenda-se a instalação de um gerador cabinado, dependendo das condições de geração e alimentação de energia de cada localidade, ficando essa responsabilidade a cargo do município.

Sistema de abastecimento de gases medicinais:

A solução proporciona abastecimento de gases medicinais com abastecimento realizado de maneira centralizada, em especificações (tipos de gases) e quantidades de pontos de abastecimentos por ambientes/poltrona/leito de atividades fim, seguindo os critérios da RDC nº50/2002 ANVISA e também da ABNT NBR 12.188/2016. O detalhamento se encontra no projeto complementar específico.

Sistema de climatização:

A climatização das áreas indicadas no projeto de arquitetura será realizada conforme especificações de um projeto elaborado por profissional habilitado, que definirá os equipamentos de ar condicionado em conformidade com as normas técnicas vigentes e as recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Em especial, serão seguidas as seguintes normas:

- **NBR 16401-3** – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários – Qualidade do ar interior: Especifica os parâmetros básicos e os requisitos mínimos para sistemas de ar condicionado, visando à obtenção de qualidade aceitável do ar interior para conforto.
- **NBR 7256** – Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais: Estabelece os requisitos para tratamento de ar em ambientes médico-assistenciais.

A solução inclui um sistema que proporciona a renovação do ar nos ambientes e setores de atividades fim e meio, conforme a norma ABNT NBR 7256/2022, através de caixas de ventilação posicionadas de maneira setorizada sobre a laje de cobertura, com sistema de dutos que possuem filtragem fina para garantir a qualidade do ar antes de ser insuflado nos ambientes. Além do sistema mencionado, cada ambiente será climatizado de forma descentralizada, utilizando sistemas de ar condicionado tipo *split*, que proporcionam a temperatura ideal, o sistema conta com dutos independentes de exaustão que proporcionam o ciclo de renovação do ar, solicitado por norma. O detalhamento completo pode ser encontrado no projeto complementar específico.

Coleta e destinação de efluentes e águas pluviais:

Não há tratamento na unidade, conforme tipo de efluentes gerados pela UBS. Sobre as águas pluviais o projeto contempla a previsão de instalação de reservatório para retardo de águas pluviais com dimensões referenciais de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura. Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão, pressão e potência especificadas no artefato Memorial Descritivo de Arquitetura UBS Porte II.

Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS):

Os resíduos permanecem adequadamente acondicionados nos abrigos de resíduos comuns e biológicos até a coleta por empresa especializada. Será estabelecido o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), onde será descrito as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos e líquidos, observadas suas características, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Este plano trará um planejamento integrado como instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas, possibilitando que se estabeleçam de forma sistemática e integrada, em cada uma delas, metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias, compatíveis com a realidade unidade básica de saúde, conforme determina a RDC nº222/2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMARIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária



UNIDADE BASICA DE SAÚDE – Porte 2
LISTA DE MATERIAIS E MEMÓRIA DE CÁLCULO

*O Projeto de implantação diz respeito a todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, e deve apresentar informações sobre terraplenagem, fundações, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote etc.; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Convenente implantar o projeto referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.
**Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de arquitetura, engenharia e planilha orçamentária correspondente.
Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo descrever a análise quantitativa dos elementos detalhados nos planos arquitetônicos e engenharias complementares (como estrutura, elétrica, hidráulica, ar-condicionado, telecomunicações e cabeamento) necessários para a realização do projeto de referência do Unidade Básica de Saúde – Porte 2, iniciativa do governo federal.
De maneira geral, essa análise foi conduzida utilizando a metodologia BIM conforme estabelecido no Decreto Nº 10.306, de abril de 2020. Assim, a maioria dos dados arquitetônicos foi obtida por meio da modelagem 3D utilizando o software *Graphisoft Archicad 26*. Os quantitativos relacionados às disciplinas de engenharia complementares (como estrutura, elétrica, hidráulica, ar-condicionado, telecomunicações e cabeamento) foram extraídos de softwares como *Alto QI Bilder*, entre outros, e organizados no *Excel*.
Essas planilhas quantitativas representam graficamente os elementos do projeto em números, codificando-os e quantificando-os. Todos esses dados estão detalhados na memória de cálculo a seguir.

PROJETO DE REFERÊNCIA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 2
Área Mínima do Terreno = 39,6m X 47,5m = 1.881,00m²

SERVIÇOS PRELIMINARES

- **CANTEIRO DE OBRAS**

1.1.1 - LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

12un/mês

1.1.2 Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado

16 m²

1.1.3 Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m

12un/mês

1.1.4 BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO

20 m²

1.1.5 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024

01 CAVALETE PARA MEDIÇÃO

1.1.6 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024

01 Hidrometro

1.1.7 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS

01 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA COM CAIXA DE EMBUTIR E DISJUNTOR

1.1.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

6 m²

1.1.9 REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

120 m²

1.1.12 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

O isolamento em tapume metálico foi dimensionado levando em conta um perímetro ao redor da obra, conforme indicado no projeto. Em conformidade com as disposições da Norma Regulamentadora NR-18, estabeleceu-se uma altura mínima de 2,20 metros para os isolamentos. Este tapume metálico serve como uma barreira física para delimitar a área da construção, garantindo a segurança tanto dos trabalhadores quanto do público circundante durante o processo de construção.

382,58m²

- **ADMINISTRAÇÃO**

1.2.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

2,4 meses

- **MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO**

1.3.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 (0,30%)

1 Mobilização de equipamentos e materiais no canteiro de obra.

1.4.1 LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM

Área da maior fachada
668,16 m²xmês

FUNDAÇÃO

No processo de elaboração de projetos de estrutura, o profissional utiliza o software QiBuilder como uma ferramenta fundamental. Além disso, são aplicadas normas técnicas específicas, como a NBR 6118, NBR 6120, NBR 6122 e NBR 6123, as quais estabelecem diretrizes para o dimensionamento e projeto de estruturas de concreto armado, estruturas de aço e estruturas de concreto protendido, respectivamente.
Essas normas desempenham um papel crucial na garantia da segurança e eficiência das estruturas projetadas, estabelecendo critérios para dimensionamento, materiais e métodos construtivos.
O processo de concepção estrutural se inicia com a análise do projeto arquitetônico, visando definir o modelo de estrutura mais adequado. A partir disso, é realizado o posicionamento de vigas, pilares e demais elementos estruturais, criando um modelo isostático.
Após essa etapa, inicia-se o dimensionamento e a compatibilização arquitetônica, garantindo que a estrutura atenda às necessidades funcionais e estéticas do projeto.
Finalizado o dimensionamento, é elaborado o projeto de fundação, levando em consideração a carga atuante sobre a estrutura e as características do solo. No entanto, é importante ressaltar que o projeto de fundação precisa ser revisado após a realização de sondagens de solo em cada terreno onde o projeto será executado, garantindo a adequação e segurança da fundação para as condições específicas de cada local.

FUNDAÇÃO	
C-30	76,20
Área de forma	465,20
Ø 5.0 mm	536,00
Ø 6.3 mm	41,30
Ø 8.0 mm	395,20
Ø 10.0 mm	2.221,00
Ø 12.5 mm	425,30
Ø 16.0 mm	531,50

2.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

Para efeito de cálculo referente a locação de gabarito de tábuas corridas pontaletadas foi considerado a dimensão do perímetro fazendo o contorno da edificação.

135,65 m

2.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

- **ESCAVAÇÃO**

Para efeito de cálculo referente a escavação de valas das fundações foi considerado as dimensões previstas para os elementos de Sapata e Viga Baldrame, indicado nas pranchas das disciplinas de estrutura, considerando uma folga de 20cm de largura e comprimento e 5cm na profundidade.

190,69 m³

2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

47,67 m³

2.4 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024

- **LASTRO DE CONCRETO**

Para efeito de cálculo referente ao lastro de concreto magro foi considerado as dimensões previstas para os elementos de Sapatas e laje de piso, indicado nas pranchas das disciplinas de estrutura, considerando a espessura de 5cm.

63,85 m²

2.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Área de forma	465,2 m²

2.6 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

536 Kg

2.7 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

41,3 Kg

2.8 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

395,2 Kg

2.9 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

2221 Kg

2.10 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

425,3 Kg

2.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

531,5 Kg

2.12 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

76,2 m³

2.13 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

- **ESPALHAMENTO**

Para efeito de cálculo referente ao serviço de espalhamento de material para compactação de solo em trator de esteira, foi considerada a área de LAJE DE PISO armado x 0,3m.



347,81 m³

2.14 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

- **REATERRO**

Para efeito de cálculo referente ao serviço de reaterro de valas foi considerado a diferença do volume de escavação menos o volume de concreto das SAPATAS + VIGAS BALDRAME.

284,54 m³

2.15 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

- **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Para efeito de cálculo referente ao serviço de impermeabilização das fundações, foi considerada a mesma área de forma destes elementos.

463,02 m²

2.16 CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS

76,20 m³

ESTRUTURA

No processo de elaboração de projetos de estrutura, o profissional utiliza o software QiBuilder como uma ferramenta fundamental. Além disso, são aplicadas normas técnicas específicas, como a NBR 6118, NBR 6120, NBR 6122 e NBR 6123, as quais

estabelecem diretrizes para o dimensionamento e projeto de estruturas de concreto armado, estruturas de aço e estruturas de concreto protendido, respectivamente.
Essas normas desempenham um papel crucial na garantia da segurança e eficiência das estruturas projetadas, estabelecendo critérios para dimensionamento, materiais e métodos construtivos.
O processo de concepção estrutural se inicia com a análise do projeto arquitetônico, visando definir o modelo de estrutura mais adequado. A partir disso, é realizado o posicionamento de vigas, pilares e demais elementos estruturais, criando um modelo isostático.
Após essa etapa, inicia-se o dimensionamento e a compatibilização arquitetônica, garantindo que a estrutura atenda às necessidades funcionais e estéticas do projeto.
Finalizado o dimensionamento, é elaborado o projeto de fundação, levando em consideração a carga atuante sobre a estrutura e as características do solo. No entanto, é importante ressaltar que o projeto de fundação precisa ser revisado após a realização de sondagens de solo em cada terreno onde o projeto será executado, garantindo a adequação e segurança da fundação para as condições específicas de cada local.
A tabela a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

LAJES	
C-30	42,80
Área de forma	60,60
Ø 5.0 mm	352,80
Ø 6.3 mm	546,00
Ø 8.0 mm	167,40
Ø 10.0 mm	197,50
Ø 12.5 mm	5,90
Ø 16.0 mm	35,10
PILARES	
C-30	17,40
Área de forma	263,80
Ø 5.0 mm	391,40
Ø 6.3 mm	
Ø 8.0 mm	
Ø 10.0 mm	621,10
Ø 12.5 mm	165,10
Ø 16.0 mm	176,00

VIGAS	
C-30	36,90
Área de forma	325,10
Ø 5.0 mm	519,20
Ø 6.3 mm	18,70
Ø 8.0 mm	518,70
Ø 10.0 mm	668,50
Ø 12.5 mm	766,00
Ø 16.0 mm	501,20
Ø 20.0 mm	93,40

- **PILARES**

3.1.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

236,8 m²

3.1.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

621,1 Kg

3.1.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

165,1 Kg

3.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

176 Kg

3.1.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

391,4 Kg

3.1.6 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

17,4 m³

3.1.7 CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS

17,4 m³

- **VIGAS**

3.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

325,1 m²

3.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

18,7 Kg

3.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

518,7 Kg

3.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

668,5 Kg

3.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

766 Kg

3.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

501,20 Kg

3.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

93,4 Kg

3.2.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

519,20 Kg

3.2.9 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

36,9 m³

3.2.10 CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS

36,9 m³

- **LAJES**

3.3.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

60,60 m²

3.3.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

352,8 Kg

3.3.3 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

546 Kg

3.3.4 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

167,4 Kg

3.3.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

197,5Kg

3.3.6 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

5,9Kg

3.3.7 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

42,8m³

3.3.8 CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS

42,8 m³

3.3.9 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto

415,88 m²

3.3.10 ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

1555,27 m²

3.4.1 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021

6,25 m²

VEDAÇÕES

Para dimensionar as vedações, é utilizado o software ARCHICAD, a partir do qual os tipos de vedação a serem utilizados no projeto - nesse caso, divisórias de granilite, enchimento de paredes, blocos de concreto e drywall - são parametrizados. Toda a metragem considerada é então gerada pelo software, proporcionando uma base precisa para o planejamento e execução das vedações no projeto.



1- Primeira etapa: Parametrização dos tipos de vedação



2- Definição dos componentes da tabela

4.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Parede alvenaria 15cm	0,15	11,17

* Obs: A espessura da parede é somada o bloco de alvenaria de 9 cm + os acabamentos totalizando os 15 centímetros.

4.1.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Parede alvenaria 20cm	0,2	1009,99

* Obs: A espessura da parede é somada o bloco de alvenaria de 14 cm + os acabamentos totalizando os 20 centímetros.

- **COBOGO**

Para dimensionar os cobogó, foram selecionados previamente os modelos a serem integrados ao arquivo no software. Em seguida, o software gera o arquivo completo, que inclui uma tabela contendo informações relevantes sobre os cobogó, como dimensões, materiais e quantidade necessária para cada ambiente.

4.1.3 Cobogó de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia

Quadro de Cobogo				
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)		ÁREA
C1	1	8,3	3,5	29,05
C2	1	17,44	4	69,76
C3	1	9,35	4,17	38,9895
TOTAL				137,7995

- **VERGA E CONTRAVERGA**

Para o cálculo das vergas, foram considerados os vãos de esquadrias existentes em alvenarias de bloco de concreto mais 0,6m (vão de porta + 0,6m) + (vão de janela + 0,6m). Para o cálculo das contra vergas, foram considerados os vãos de janelas existentes em alvenarias de bloco de concreto mais 0,6m

QUADRO DE PORTAS							
ID.	**QNT.**	**LARGURA**	**AUMENTO DA VERGA (0,60 m)**	**DESCRIÇÃO**	**PAREDE**	**VERGA**	**TOTAL**
PA90a-A	3	1	0,6	Porta de giro, alumínio anodizado tipo lambril, cor branca	Alvenaria	1,6	4,8
PA120a-A	1	1,3	0,6	Porta de alumínio anodizado 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	1,9	1,9
PAD110a-A	3	1,2	0,6	Porta de alumínio anodizado, com	Alvenaria	1,8	5,4

				veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca			
PAD120a-A	4	1,3	0,6	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	1,9	7,6
PAD150a-A	1	1,6	0,6	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	2,2	2,2
PAD150b-A	2	1,6	0,6	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	2,2	4,4
PAD200a-A	2	2	0,6	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	2,6	5,2
PC90a-A	1	1,05	0,6	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Alvenaria	1,65	1,65
PF1	1	1,5	0,6	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento	Alvenaria	2,1	2,1

				em pintura branca			
PF2	5	1	0,6	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Alvenaria	1,6	8
PORTÃO	1	4,1	0,6	Portão em alumínio de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Alvenaria	4,7	4,7
TOTAL							47,95
Quadro de Janelas Simples							
ID.	**QNT.**	**DIMENSÃO (m)**	**AUMENTO DA VERGA E CONTRAVERGA (0,60 m)**	**DESCRIÇÃO**	**PAREDE**	**VERGA**	**TOTAL**
JC120-A	4	1,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.	Alvenaria	1,8	7,2
JC200	2	2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Alvenaria	2,6	5,2
JC220a-A	4	2,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Alvenaria	2,8	11,2
JC250a-A	2	2,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Alvenaria	3,1	6,2
JC250b-A	11	2,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo	Alvenaria	3,1	34,1

				de correr, 4 folhas.			
JM80-A	6	0,8	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha.	Alvenaria	1,4	8,4
JM220-A	5	2,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 9 folhas.	Alvenaria	2,8	14
TOTAL							86,3
TOTAL DA VERGA							134,25
TOTAL DA CONTRAVERGA							86,3

4.1.4 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

134,25 metros lineares

4.1.5 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

86,3 metros lineares

4.1.6 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016

O Perímetro de todas as paredes de alvenaria:

Quadro de Áreas de Paredes			
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)	Comprimento da Linha de Referência
Parede alvenaria 15cm	0,15	10,48	6,55
Parede alvenaria 20cm	0,2	704,29	445,4
TOTAL			451,95

- **DRYWALL**

4.2.1 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall	0,1	50,01

4.2.2 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall RU	0,1	180,11

4.2.3 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall com lã de rocha	0,1	114,28

4.2.4 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall RU com lã de rocha	0,1	78,57

- **DIVISORIA**

4.3.1 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021

0,40 m²

4.3.2 Divisoria Naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação - Rev 02

13,96 m²

4.3.3 LAMBRI CHAPA ALUMINIO ANODIZADO EM PAREDES

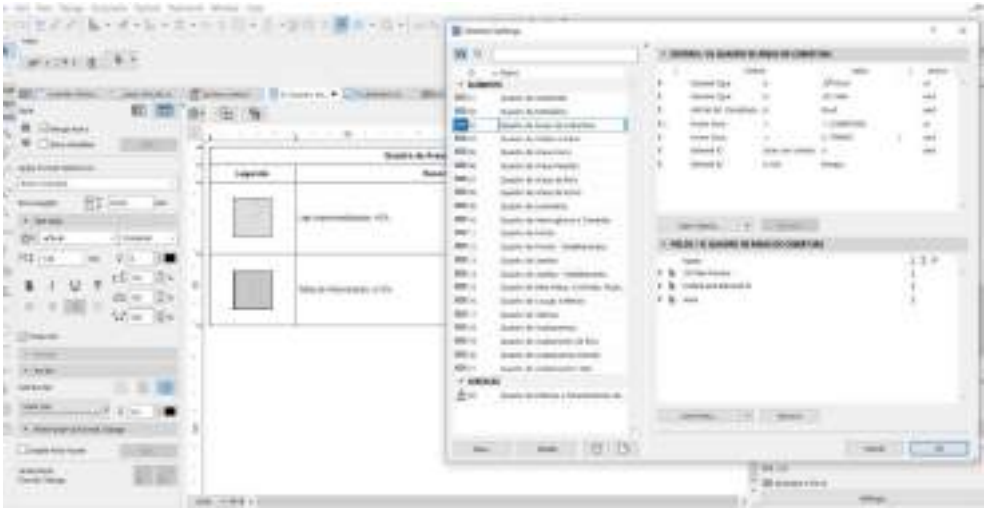
1,58 m²

- COBERTURA

Para dimensionar a cobertura, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização dos tipos de coberturas utilizados no projeto - neste caso, impermeabilizada e telha de fibrocimento - além dos acabamentos necessários, tais como calha, cumeeira e rufo. Essa abordagem permite uma modelagem precisa da cobertura, levando em consideração não apenas os materiais principais, mas também os detalhes finos e acessórios essenciais para garantir a eficiência e durabilidade da estrutura.



1- Primeira etapa: Parametrização dos tipos de cobertura



2- Definição dos componentes da tabela

- **COBERTURA**

- ESTRUTURA

5.1.1 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA

1345 Kg

5.1.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

459,5 m²

5.1.3 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

459,5 m²

- TELHAMENTO

5.2.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

459,5 m²

5.2.2 COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm

Quadro de Áreas de Cobertura	
Descrição	Área (m²)
TELHA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE	34,41

- COMPLEMENTOS

5.3.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

90,10 m

5.3.2 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

76,68 m

5.3.3 Cumeeira termoacústica

33,40 m

- IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023

área de laje + área de piso das áreas molhadas
158,86 m²

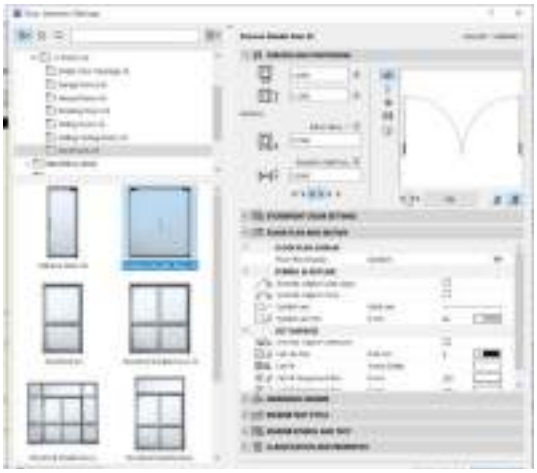
7.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023

135,65 m²

- **ESQUADRIAS**

1- PORTAS

Para dimensionar as portas, foram parametrizados os modelos de portas a serem utilizados no arquivo previamente. O software então gera todo o arquivo, incluindo uma tabela com as informações pertinentes às portas, tais como dimensões, materiais e quantidade necessária para cada ambiente. Essa abordagem automatizada permite uma rápida e precisa identificação de todas as portas necessárias no projeto, facilitando o planejamento e execução da construção.



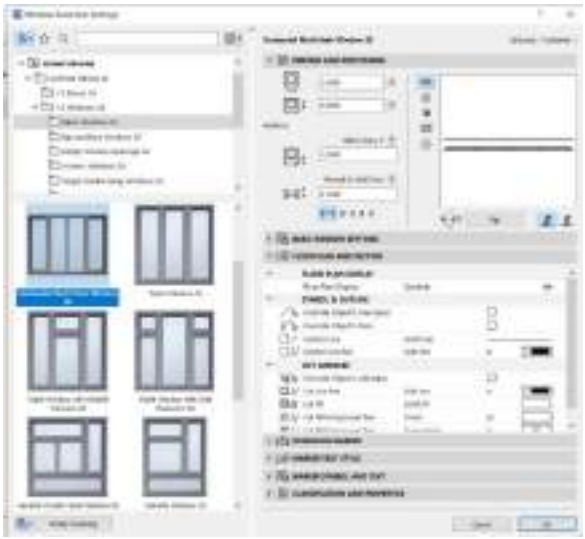
1- Parametrização dos tipos de portas



2- Definição dos componentes da tabela

2- JANELAS

Para calcular as dimensões das janelas, foram definidos os modelos a serem usados no arquivo antes da operação do software. O programa então produz o arquivo completo, que inclui uma tabela contendo os dados relevantes sobre as janelas, como suas medidas, materiais e a quantidade requerida para cada espaço. Esse método automatizado possibilita uma identificação ágil e precisa de todas as janelas exigidas no projeto, simplificando o processo de planejamento e construção.



1- Parametrização dos tipos de janela



2- Definição dos componentes da tabela

- **ESQUADRIAS DE MADEIRA**

- PORTAS DE MADEIRA

7.1.1.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

13 unidades

7.1.1.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE,

FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

12 unidades

7.1.1.3 PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA

1 unidade

7.1.1.4 PORTA LISA DE CORRER SUSPENSA EM MADEIRA COM BATENTE

17,96 m²

7.1.1.5 PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM

2 unidade

- ESQUADRIAS DE ALUMINIO

- PORTAS DE ALUMINIO

7.2.1.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

14,07 m²

7.2.1.2 PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA

6,93 m²

7.2.1.3 PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO

17,76 m²

7.2.1.4 PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA

8,08 m²

7.2.1.5 PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR

2,52 m²

7.2.1.6 Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.

9,8 m²

- JANELAS DE ALUMINIO

7.2.2.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

28,52 m²

7.2.2.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

39,93 m²

7.2.2.3 JJANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

4,32 m²

- ESQUADRIAS METÁLICAS

- PORTAS METÁLICAS

7.3.1.1 Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave

3,15 m²

- ACESSÓRIOS

7.4.1 PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM

9 un

7.4.2 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

6 un

7.4.3 ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA

271,54 m

7.4.4 MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE

4 un

7.4.5 FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA

26 un

7.4.6 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019

46 un

7.4.7 GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI – VASADO

0,45 m²

REVESTIMENTO

- REVESTIMENTO DE PAREDE

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de alvenaria e de piso, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrações abaixo:

- REVESTIMENTO ARGAMASSADO

8.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

2042,32 m²

8.1.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

1957,42 m²

8.1.3 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

84,9 m²

- REVESTIMENTO CERÂMICO

8.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

No processo de determinação das áreas a serem revestidas, foi empregada a contagem das vedações geradas pelo software ArchiCAD, conforme justificado na tabela abaixo. Essa contagem levou em consideração os usos especificados para cada ambiente, proporcionando uma estimativa precisa das áreas a serem cobertas com revestimento 60x60.

Quadro de Pinturas Gerais e Revestimentos de Parede	
Revestimento - Cerâmico Branco 60x60cm com Acabamento Polido (ou similar)	211,65

- **REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**

Para dimensionar a área de piso, foi utilizado o software ARCHICAD. Essa ferramenta permite uma análise precisa das dimensões de cada ambiente, considerando detalhes como formato, área total e necessidades específicas de revestimento.



1- Parametrização dos tipos de piso



2- Definição dos componentes da tabela

- REVESTIMENTO ARGAMASSADO

9.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

Área de piso granilite polido interno

434,27 m²

9.1.2 Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm

Área de piso granilite polido interno

434,27 m²

- GRANILITE

9.2.1 Piso alta resistência, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado

366,29 m²

9.2.2 Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, ecclusive argamassa de regularização, aplicado

67,98 m²

- RODAPÉ

9.4.1 Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana

371,25 m

- **REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO**

10.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

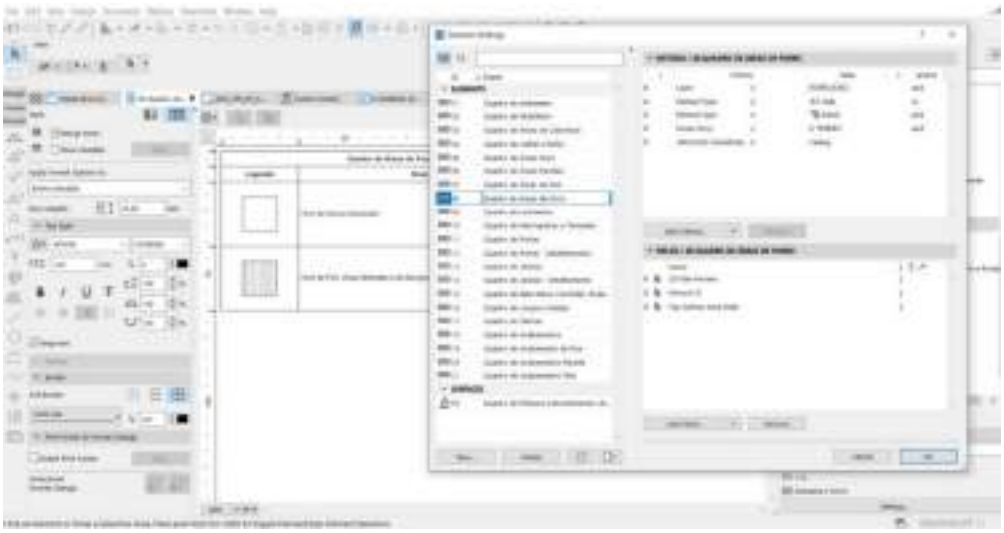
57,9 m²

REVESTIMENTO TETO

Para dimensionar o forro, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização dos tipos de forro utilizados no projeto. Nesse caso, são considerados o forro de gesso acartonado. Essa abordagem permite uma modelagem precisa dos materiais a serem empregados no forro, levando em consideração suas propriedades específicas e necessidades de instalação.



1- Parametrização dos tipos de forro



2- Definição dos componentes da tabela

11.1.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

528,81 m²

- **PINTURA**

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de alvenaria, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

- PAREDES

12.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

715,44 m²

12.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

1349,77 m²

12.1.3 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024

715,44 m²

12.1.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

1349,77 m²

12.1.5 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

1021,14 m²

- TETO

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de forro, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

12.2.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

528,81 m²

12.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

528,81 m²

- ESQUADRIAS

12.3.1 PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021

61,69 m²

12.3.2 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

61,69 m²

MARMORARIA

13.1 Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm

Quadro de Bancadas								
Cód.	Qtd.	Descrição	Frontão	LARG. (m)	COMP. (m)	RODOPIA H=10cm (m²)	TESTEIRA H=10cm (m²)	TOTAL (m²)

BPC.80d	1	Bancada em granito 0,80x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita	0,8	0,55	0,32	0,32	2,20
BPC.100e-Escovário	1	Bancada em granito 1,00x0,50m, com uma cubas cerâmica oval.	Frontão esquerda	1	0,5	0,32	0,32	2,20
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda	1,2	0,55	0,32	0,32	2,20
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Sem frontão lateral	1,6	0,6	0,32	0,00	2,20
BPC.160d	2	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita	1,6	0,6	0,32	0,32	2,20
BPC.163d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita	1,6	0,6	0,32	0,32	2,20
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba	Frontão direita	1,8	0,6	0,32	0,32	2,20

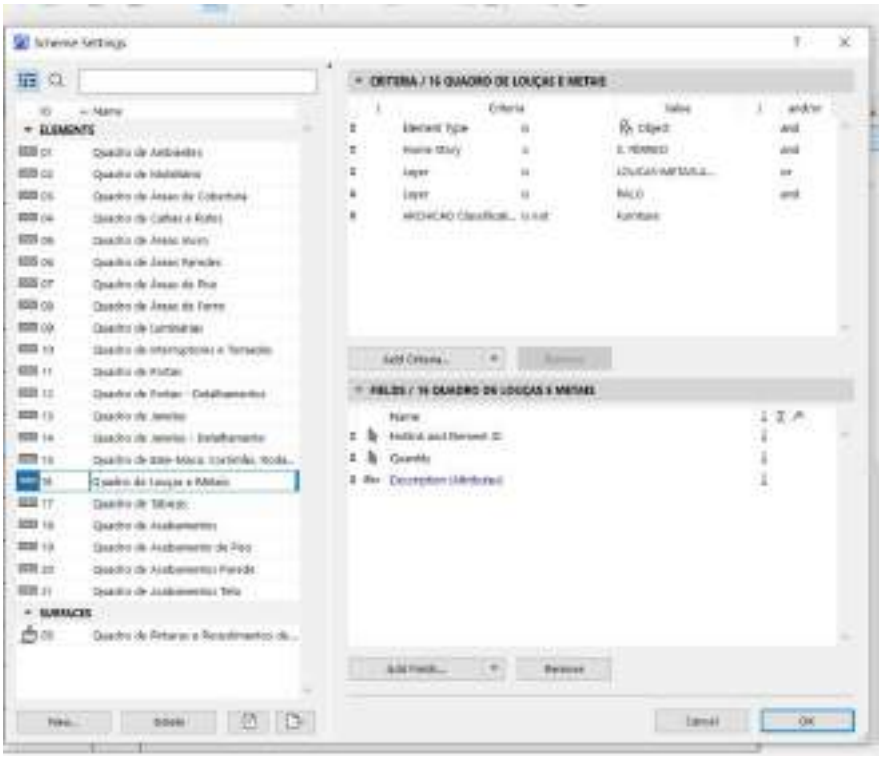
		retangular em inox.						
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda	1,8	0,5	0,32	0,32	2,20
BPC.200d-Escovário	1	Bancada em granito 2,00x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Frontão direita	2	0,5	0,32	0,32	2,20
BPC.220d	3	Bancada em granito 2,20x0,55m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita	2,2	0,55	0,32	0,32	2,20
TOTAL								19,80

- **LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

Para determinar a quantidade de louças e metais, foram selecionados os modelos específicos a serem incorporados ao arquivo antes de iniciar o processo no software. Posteriormente, o software gera o arquivo completo, que engloba uma tabela detalhando informações relevantes sobre as louças e metais, incluindo dimensões, materiais e a quantidade necessária para cada área. Essa abordagem automatizada viabiliza uma rápida e precisa identificação de todos os itens de louças e metais necessários no projeto, simplificando o planejamento e a execução da construção.



1- Parametrização dos tipos de Louças e metais



2- Definição dos componentes da tabela

- EQUIPAMENTOS

14.1.1 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

3 unidades

- LOUÇAS

14.2.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

7 unidades

14.2.2 BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL

1 unidade

14.2.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

15 unidades

14.2.4 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

1 unidades

14.2.6 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

3 unidades

14.2.7 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA

8 unidade

- METAIS, INOX E METALON

14.3.1 TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO

Quadro de Bancadas								
Cód.	**Qtd.**	**Descrição**	**Frontão**	LARG. (m)	COMP. (m)	RODOPIA H=10cm (m²)	TESTEIRA H=10cm (m²)	TOTAL (m²)

BI.315de	1	Bancada em L em Inox 3,15 x 2,00m, profundidade 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda	3,15	0,6	0,45	0,45	2,88
BI.315de	1	Bancada em L em Inox 3,15 x 2,00m, profundidade 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda	1,85	0,75	0,335	0,335	2,0575
BIC.260d	1	Bancada em Inox 2,60x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita	2,6	0,6	0,32	0,32	2,2
TOTAL								7,14

14.3.2 Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar

1 un

14.3.3 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

8 un

14.3.4 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

5 un

14.3.5 TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA

2 un

14.3.6 TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO

8 un

14.3.7 Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar

27 un

14.3.8 Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar

7 un

14.3.9 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar
10 un

14.3.10 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar
10 un

14.3.11 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
5 um

14.3.12 Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 60 cm
1 un

14.3.13 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020COM GRELHA

1 un

14.3.14 RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA

21 un

14.3.15 ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO

6 un

HIDRAULICA

O projeto hidráulico foi desenvolvido em conformidade com as normas NBR5626 e NBR 8160, as quais estabelecem os requisitos e procedimentos para instalações hidráulicas prediais de água fria e sistemas de esgoto sanitário, respectivamente.
O software QiBuilder foi utilizado para facilitar o desenvolvimento e a análise do projeto hidráulico, proporcionando ferramentas eficientes para o dimensionamento e a distribuição adequada dos elementos hidráulicos.
Com uma área pluvial de aproximadamente 650m² de cobertura, cada tubo de 100mm é capaz de suportar uma vazão de 90m² de telhado. Para atender a essa demanda, seriam necessários 8 condutores de 100mm. No entanto, no projeto foram adotados 9 tubos de 100mm, proporcionando uma capacidade de 75m² por tubo, o que se mostra vantajoso diante das intensas chuvas recentes.
Além disso, todas as instalações sanitárias foram projetadas com diâmetro mínimo adequado às normas: os vasos sanitários foram lançados com diâmetro mínimo de 100mm, os lavatórios com diâmetro mínimo de 40mm e direcionados para um desconector (caixa sifonada), e as pias de gordura foram lançadas com diâmetro mínimo de 50mm, garantindo o funcionamento eficiente e seguro do sistema hidráulico.
A tabela a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	CODIGO CPU	BANCO
Colar de tomada de fºfº	1 1/2"	1	pç	54668	SBC
Registro de esfera	1 1/2"	1	pç	103039	SINAPI
Curva 90 c/ rosca	1.1/2"	1	pç	94681	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/2"	1	pç	94662	SINAPI
Curva 90 soldável	50 mm	11	pç	103986	SINAPI
Tubos	50 mm	35,6	m	103979	SINAPI
Tê 90 soldável	50 mm	1	pç	104008	SINAPI
Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 60x60 cm	7	pç	4883	ORSE
Caixa sifonada	150x150x50	26	pç	104328	SINAPI
Ralo sifonado alt. reg. saída 40	100 mm - 40 mm	4	pç	89709	SINAPI
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1.1/2"	37	pç	86883	SINAPI

Sifão flexível c/ Adaptador	1.1/2" - 1.1/2"	1	pç	86882	SINAPI
Válvula p/ lavatório e tanque	1"	37	pç	86879	SINAPI
Válvula p/ tanque	1 1/2"	1	pç	86879	SINAPI
Anel de borracha	100mm - 4"	43	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050	
Anel de borracha	50mm - 2"	78	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.038	
Anel de borracha	75mm - 3"	24	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.040	
Curva 45 curta Amanco	100 mm	13	pç	104063	SINAPI
Curva 90 curta	100 mm	9	pç	89811	SINAPI
Curva 90 curta	40 mm	59	pç	89728	SINAPI
Joelho 45	40 mm	29	pç	89726	SINAPI
Joelho 45	50 mm	28	pç	89732	SINAPI
Joelho 45	75 mm	6	pç	89739	SINAPI
Joelho 90	50 mm	2	pç	89731	SINAPI
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	38	pç	89724	SINAPI
Junção simples	100 mm - 50 mm	9	pç	104345	SINAPI
Junção simples	100 mm - 75 mm	1	pç	104347	SINAPI
Junção simples	40 mm x 40 mm	7	pç	89783	SINAPI
Junção simples	50 mm - 50 mm	1	pç	89785	SINAPI
Junção simples	75 mm - 50 mm	3	pç	104350	SINAPI
Junção simples	75 mm 75 mm	5	pç	89795	SINAPI
Redução excêntrica	75 mm - 50 mm	5	pç	89549	SINAPI
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	143,9	m	46.03.050	CPOS/CDHU
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	50 mm - 2"	84,2	m	46.03.038	CPOS/CDHU

Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	75 mm - 3"	47	m	46.03.040	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	40 mm	48,9	m	46.01.040	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	22,8	m	46.02.010	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	0,9	m	46.03.080	CPOS/CDHU
Vedação p/ saída de vaso sanitário	100 mm	9	pç	1595	ORSE
Luva soldável c/ rosca	25 mm -3/4"	17	pç	89373	SINAPI
Bucha de redução sold. longa	40 mm - 25 mm	17	pç	104014	SINAPI
Curva de transposição	25 mm	17	pç	89384	SINAPI
Joelho 90º soldável	25 mm	34	pç	89408	SINAPI
Tubos	25 mm	102	m	89356	SINAPI
Caixa de gordura PVC	CG 30 cm	1	pç	4717	ORSE
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"	1	pç	86882	SINAPI
Válvula p/ pia	1"	1	pç	86879	SINAPI
Anel de borracha	100mm - 4"	3	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050	
Anel de borracha	50mm - 2"	2	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.038	
Curva 45 curta Amanco	100 mm	2	pç	104063	SINAPI
Joelho 90	50 mm	2	pç	89731	SINAPI
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	13,5	m	46.03.050	CPOS/CDHU
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	50 mm - 2"	1,1	m	46.03.038	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	0,6	m	46.03.080	CPOS/CDHU
Caixa de areia pluvial com grelha	CAG- 60x60cm	4	pç	3234	ORSE

Caixa de areia pluvial sem grelha	CA- 80x80 cm	1	pç	97961	SINAPI
Ralo abacaxi	100mm	8	pç	53039	SBC
Anel de borracha	100mm - 4"	19	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050	
Curva 45 curta Amanco	100 mm	4	pç	104063	SINAPI
Curva 90 curta	100 mm	13	pç	89811	SINAPI
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	21,7	m	46.03.050	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	64,7	m	46.05.020	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	150 mm - 6"	25	m	46.05.040	CPOS/CDHU
Curva 90º	200 mm	1	pç	CPU2092	PRÓPRIA
Tubo	200 mm	11,5	m	90696	SINAPI
Joelho 45 soldável	25 mm	2	pç	89363	SINAPI
Joelho 90º soldável	25 mm	11	pç	89408	SINAPI
Tubos	25 mm	114,8	m	89356	SINAPI
Tê 90 soldável	25 mm	11	pç	89869	SINAPI
Anel de borracha	50mm - 2"	110	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.038	
Joelho 45	50 mm	1	pç	89732	SINAPI
Joelho 90	50 mm	59	pç	89731	SINAPI
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	117	m	46.03.080	CPOS/CDHU
Tê sanitário	50 mm - 50 mm	25	pç	89825	SINAPI
Chuveiro	25mm x 3/4"	3	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Ducha higiênica	25mm x 1/2"	7	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Máquina de Lavar Roupa	25mm x 3/4"	1	pç	ESCOPO RENEM	
Purificador de água	3/4"	5	pç	ESCOPO RENEM	
Torneira de Pia de Cozinha	25mm - 3/4"	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	

Torneira de Tanque de Lavar	25mmx 3/4"	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	35	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"	8	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	40mm - 1 1/2"	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Hidrômetro individual	20 m³/h - 1.1/2"	1	pç	45.03.110	CPOS/CDHU
Registro de gaveta bruto ABNT	3/4"	1	pç	89353	SINAPI
Registro de gaveta c/ canopla cromada	1.1/2"	1	pç	94794	SINAPI
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	28	pç	89987	SINAPI
Registro de pressão c/ canopla cromada	3/4"	3	pç	89985	SINAPI
Tubete para hidrômetro	1,1/2"	2	pç	92365	SINAPI
Válvula de descarga alta pressão	1.1/4"	1	pç	92336	SINAPI
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1.1/2"	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	8	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	35	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Tubo de descarga VDE.	38 mm	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	

Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	38 mm	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Luva soldável c/ rosca	25 mm -3/4"	3	pç	89373	SINAPI
Luva soldável c/ rosca	50 mm -1.1/2"	2	pç	89593	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	61	pç	94656	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/2"	2	pç	94662	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/4"	1	pç	104002	SINAPI
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 25 mm	4	pç	103966	SINAPI
Curva 90 soldável	25 mm	75	pç	89489	SINAPI
Curva 90 soldável	50 mm	7	pç	103986	SINAPI
Curva de transposição	25 mm	1	pç	89384	SINAPI
Luva soldável	25 mm	29	pç	89530	SINAPI
Luva soldável	50 mm	1	pç	89577	SINAPI
Tubos	25 mm	235,6	m	89356	SINAPI
Tubos	40 mm	0,1	m		
Tubos	50 mm	65,3	m	103979	SINAPI
Tê 90 soldável	25 mm	35	pç	89869	SINAPI
Tê 90 soldável	50 mm	4	pç	104008	SINAPI
Tê de redução 90 soldável	50 mm - 25 mm	20	pç	89627	SINAPI
Joelho 90º soldável com bucha de latão	25 mm - 3/4"	10	pç	89366	SINAPI

Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	49	pç	90373	SINAPI
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm -1/2"	1	pç	89396	SINAPI
Tê sold c/ bucha latão bolsa central	25 mm- 3/4"	1	pç	94689	SINAPI
Pressurizador	Max Press 270VF	1	pç	CPU2194	PROPRIO
Reservatório Tipo Taça	15000 L	1	pç	48.02.008	CPOS/CDHU
Torneira de Jardim	25 mm x 1/2"	6	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Registro esfera VS compacto soldável PVC	32 mm	2	pç	94490	SINAPI
Válvula de retenção horiz c/ portinhola	1"	1	pç	47.05.020	CPOS/CDHU
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	32 mm - 1"	4	pç	89436	SINAPI
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm	1	pç	103948	SINAPI
Curva 90 soldável	25 mm	11	pç	89489	SINAPI
Curva 90 soldável	32 mm	6	pç	89415	SINAPI
Filtro em Y	1"	1	pç	47.20.320	CPOS/CDHU
Tubos	25 mm	63,8	m	89356	SINAPI
Tubos	32 mm	12,4	m	89357	SINAPI
Tê 90 soldável	25 mm	4	pç	89869	SINAPI
Tê de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm	1	pç	89400	SINAPI
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	6	pç	90373	SINAPI
Pressurizador	Max Press 20E	1	pç	CPU2464	PRÓPRIO

Cisterna	5000 L	1	pç	48.02.300	CPOS/CDHU

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd	Disciplina
15.1.1	54668	SBC	1	HIDRAULICA
15.1.2	103039	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.3	94681	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.4	94662	SINAPI	3	HIDRAULICA
15.1.5	103986	SINAPI	18	HIDRAULICA
15.1.6	103979	SINAPI	100,9	HIDRAULICA
15.1.7	104008	SINAPI	5	HIDRAULICA
15.1.8	45.03.110	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA
15.1.9	89353	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.10	94794	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.11	89987	SINAPI	28	HIDRAULICA
15.1.12	89985	SINAPI	3	HIDRAULICA
15.1.13	92365	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.14	92336	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.15	89373	SINAPI	3	HIDRAULICA
15.1.16	89593	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.17	94656	SINAPI	61	HIDRAULICA
15.1.18	104002	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.19	103966	SINAPI	4	HIDRAULICA
15.1.20	89489	SINAPI	86	HIDRAULICA
15.1.21	89384	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.22	89530	SINAPI	29	HIDRAULICA
15.1.23	89577	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.24	89356	SINAPI	299,4	HIDRAULICA
15.1.25	89869	SINAPI	39	HIDRAULICA
15.1.26	89627	SINAPI	20	HIDRAULICA
15.1.27	89366	SINAPI	10	HIDRAULICA
15.1.28	90373	SINAPI	55	HIDRAULICA

15.1.29	89396	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.30	94689	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.31	CPU2194	PROPRIO	1	HIDRAULICA
15.1.32	48.02.008	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA
15.1.33	94490	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.34	47.05.020	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA
15.1.35	89436	SINAPI	4	HIDRAULICA
15.1.36	103948	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.37	89415	SINAPI	6	HIDRAULICA
15.1.38	47.20.320	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA
15.1.39	89357	SINAPI	12,4	HIDRAULICA
15.1.40	89400	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.41	CPU2464	PRÓPRIO	1	HIDRAULICA
15.1.42	48.02.300	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA
15.2.1	4883	ORSE	7	ESGOTO
15.2.2	104328	SINAPI	26	ESGOTO
15.2.3	89709	SINAPI	4	ESGOTO
15.2.4	86883	SINAPI	37	ESGOTO
15.2.5	86882	SINAPI	2	ESGOTO
15.2.6	86879	SINAPI	39	ESGOTO
15.2.7	104063	SINAPI	15	ESGOTO
15.2.8	89811	SINAPI	9	ESGOTO
15.2.9	89728	SINAPI	59	ESGOTO
15.2.10	89726	SINAPI	29	ESGOTO
15.2.11	89732	SINAPI	28	ESGOTO
15.2.12	89739	SINAPI	6	ESGOTO
15.2.13	89731	SINAPI	4	ESGOTO
15.2.14	89724	SINAPI	38	ESGOTO
15.2.15	104345	SINAPI	9	ESGOTO
15.2.16	104347	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.17	89783	SINAPI	7	ESGOTO
15.2.18	89785	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.19	104350	SINAPI	3	ESGOTO
15.2.20	89795	SINAPI	5	ESGOTO

15.2.21	89549	SINAPI	5	ESGOTO
15.2.22	46.03.050	CPOS/CDHU	157,4	ESGOTO
15.2.23	46.03.038	CPOS/CDHU	85,3	ESGOTO
15.2.24	46.03.040	CPOS/CDHU	47	ESGOTO
15.2.25	46.01.040	CPOS/CDHU	48,9	ESGOTO
15.2.26	46.02.010	CPOS/CDHU	22,8	ESGOTO
15.2.27	46.03.080	CPOS/CDHU	1,5	ESGOTO
15.2.28	1595	ORSE	9	ESGOTO
15.2.29	89373	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.30	104014	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.31	89384	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.32	89408	SINAPI	34	ESGOTO
15.2.33	89356	SINAPI	102	ESGOTO
15.2.34	4717	ORSE	1	ESGOTO
15.3.1	3234	ORSE	4	PLUVIAL
15.3.2	97961	SINAPI	1	PLUVIAL
15.3.3	53039	SBC	8	PLUVIAL
15.3.4	104063	SINAPI	4	PLUVIAL
15.3.5	89811	SINAPI	13	PLUVIAL
15.3.6	46.03.050	CPOS/CDHU	21,7	PLUVIAL
15.3.7	46.05.020	CPOS/CDHU	64,7	PLUVIAL
15.3.8	46.05.040	CPOS/CDHU	25	PLUVIAL
15.3.9	CPU2092	PRÓPRIA	1	PLUVIAL
15.3.10	90696	SINAPI	11,5	PLUVIAL
15.3.11	89363	SINAPI	2	PLUVIAL
15.3.12	89408	SINAPI	11	PLUVIAL
15.3.13	89356	SINAPI	114,8	PLUVIAL
15.3.14	89869	SINAPI	11	PLUVIAL
15.3.15	89732	SINAPI	1	PLUVIAL
15.3.16	89731	SINAPI	59	PLUVIAL
15.3.17	46.03.080	CPOS/CDHU	117	PLUVIAL
15.3.18	89825	SINAPI	25	PLUVIAL

COMBATE E PREVENÇÃO DE INCENDIO

O software utilizado para elaboração de projetos é o AUTOCAD, conhecido por sua robustez e versatilidade na criação de desenhos técnicos e projetos arquitetônicos.

No que diz respeito às normas de segurança contra incêndios, cada estado possui seu próprio Regulamento de Prevenção e Combate a Incêndio. Esses regulamentos são compostos por instruções técnicas específicas para cada medida de segurança, abrangendo desde a construção de edificações até o funcionamento de sistemas de combate a incêndio.

O processo de elaboração de projetos segue um raciocínio meticuloso, baseado nas especificações técnicas contidas na legislação estadual correspondente. Cada medida de segurança é cuidadosamente analisada e implementada de acordo com as diretrizes estabelecidas, garantindo a conformidade com as normas e a segurança das edificações e de seus ocupantes.

SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS DIVERSOS					
EQUIPAMENTO	**CÓDIGO/MENSAGEM**	**DIMENSÃO (mm)**	**QUANTIDADE**	**CODIGO CPU**	**BANCO**
PLACA (RAIO ELÉTRICO)	**A5**	**204**	**5**	**12889**	**ORSE**
EXTINTOR	**PQS – 2A – 20B:C**	**-**	**10**	**101910**	**SINAPI**
PLACA EXTINTOR	**E5**	**330X330**	**10**	**12888**	**ORSE**
PLACA "INDICAÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA DE CADA EDIFICAÇÃO"	M1 Esta edificação está dotada dos seguintes Sistemas de Proteção Contra Incêndios: .Saídas de emergência. .Iluminação de emergência. .Sinalização de emergência.	**600X600**	**1**	**97.02.210**	**CPOS/CDHU**

	.Extintores de incêndio. . Edificação em Concreto Alvenaria. Em caso de emergência: Ligue 193 - Corpo de Bombeiros				
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	**M7** **ESTA PORTA DEVERÁ PERMANECER ABERTA DURANTE TODO** **EXPEDIENTE**	**221X442**	**6**	**11853**	**ORSE**
FAIXA ZEBRADA (PRETO E AMARELA)	**O1**	**--**	**NO CENTRO DE TODA A EXTENSÃO DAS PORTAS DE VIDRO / OU QUALQUER FAIXA (EX: LOGO DA EMPRESA)**		
PLACA (CIGARRO)	**P1**	**Ø252**	**1**	**97.02.198**	**CPOS/CDHU**
PLACA (FÓSFORO)	**P2**	**Ø252**	**1**	**97.02.198**	**CPOS/CDHU**
PLACA (SETA DIREITA)	**S2**	**126X252**	**1**	**12884**	**ORSE**
PLACA (SETA ESQUERDA)	**S2**	**126X252**	**3**	**12884**	**ORSE**
PLACA (SETA PARA CIMA)	**S3**	**126X252**	**26**	**12884**	**ORSE**
PLACA SAÍDA	**S12**	**126X252**	**9**	**12884**	**ORSE**
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	**1W - 55lm À 110lm**	**--**	**33**	**60680**	**SBC**
ILUMINAÇÃO TIPO FAROL	**5w-600lm-6500k**	**--**	**1**	**50.05.312**	**CPOS/CDHU**
ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR	**--**	**--**	**5**	**10785**	**ORSE**

NOTA GERAIS: SE ATENTAR A CÓDIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE CADA ESTADO, SEGUIR AS OBSERVAÇÕES CONTIDAS NA COLUNA “EQUIPAMENTOS”).					
SISTEMA DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS					
EQUIPAMENTO	**CÓD./MENSAGEM**	**DIMENSÃO**	**QUANTIDADE**	**CODIGO CPU**	**BANCO**
PLACA	**“DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO”**	**316/158**	**1**	**160612**	**IOPES**
PLACA	**"ESTA EDIFICAÇÃO POSSUI INSTALADO SISTEMA FOTOVOLTAICO”**	**100X150**	**1**	**05.054.0115-0**	**EMOP**
PLACA	**“SISTEMA FOTOVOLTAICO EQUIPADO COM DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO - AJUSTE O INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO RÁPIDO PARA A POSIÇÃO ‘DESLIGADO’ (‘OFF’) PARA DESLIGAR O SISTEMA FOTOVOLTAICO E REDUZIR O RISCO DE CHOQUE”**	**316/158**	**1**	**160612**	**IOPES**

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
15.4.1	12889	ORSE	5,00
15.4.2	101910	SINAPI	10,00
15.4.3	12888	ORSE	10,00
15.4.4	97.02.210	CPOS/CDHU	1,00
15.4.5	11853	ORSE	6,00
15.4.6	97.02.198	CPOS/CDHU	2,00
15.4.7	12884	ORSE	39,00
15.4.8	060680	SBC	33,00
15.4.9	50.05.312	CPOS/CDHU	1,00
15.4.10	10785	ORSE	5,00
15.4.11	160612	IOPES	2,00
15.4.12	05.054.0115-0	EMOP	1,00

ELETRICA

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.

Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQi - BIULDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.

O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura.

Após dimensionar a iluminação e as tomadas, é elaborado o quadro de distribuição e os circuitos, os quais são separados por potências e de acordo com seus usos específicos, tanto gerais quanto de iluminação. Após a finalização do quadro de distribuição, é dimensionado o quadro de força, sendo que o software utilizado já realiza esse cálculo automaticamente.

As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	CODIGO CPU	BANCO
Arruela zamak	1.1/4"	1	pç	9925	ORSE
Bucha zamak	1.1/4"	1	pç	INCLUSO 9925	

Caixa PVC	4x2"	278	pç	91940	SINAPI
Caixa PVC	4x4"	21	pç	91943	SINAPI
Caixa PVC octogonal	3x3"	99	pç	91937	SINAPI
Caixa alumínio 4"x2"	3x4"	6	pç	92868	SINAPI
Curva 90º PVC longa rosca	1.1/4"	1	pç	91920	SINAPI
Arruela lisa galvan.	1/4"	407	pç	63445	SBC
Arruela lisa galvan.	3/8"	67	pç	63444	SBC
Parafuso galvan. cab. sext.	3/8"x2.1/2" rosca soberba	65	pç	40395	SBC
Parafuso galvan. cab. sext.	3/8"x2.1/2" rosca total WW	2	pç	40395	SBC
Parafuso galvan. cabeça lentilha	1/4"x5/8" máquina rosca total	192	pç	63111	SBC
Porca sextavada galvan.	1/4"	343	pç	INCLUSO 063445	
Porca sextavada galvan.	3/8"	67	pç	INCLUSO 063444	
Suporte para cabo de aço	38x90mm	67	pç	78583	SBC
Vergalhão galvan. rosca total	1/4"x(comp. p/ proj.)	67	pç	62690	SBC
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	50 mm² - Verde-amarelo	20,6	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Azul claro	20,6	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Branco	20,6	m	92992	SINAPI

Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Preto	20,6	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Vermelho	20,6	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	16 mm² - Verde-amarelo	24,7	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	25 mm² - Azul claro	24,7	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	25 mm² - Preto	24,7	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	25 mm² - Vermelho	24,7	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Azul claro	1,4	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Branco	1,4	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Preto	1,4	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm² - Vermelho	1,4	m	92992	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	10 mm² - Azul claro	58,7	m	91932	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	10 mm² - Branco	58,7	m	91932	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	10 mm² - Verde-amarelo	58,7	m	91932	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	10 mm² - Vermelho	58,7	m	91932	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	16 mm² - Verde-amarelo	30,1	m	91934	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	25 mm² - Azul claro	30,1	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	25 mm² - Branco	30,1	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	25 mm² - Preto	30,1	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	25 mm² - Verde-amarelo	34,4	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	25 mm² - Vermelho	30,1	m	101888	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	50 mm² - Azul claro	34,4	m	92988	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	50 mm² - Branco	34,4	m	92988	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	50 mm² - Preto	34,4	m	92988	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	50 mm² - Vermelho	34,4	m	92988	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Amarelo	711,2	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Azul claro	786,7	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Branco	367,1	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Preto	116,4	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Verde-amarelo	228,6	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Vermelho	244	m	91924	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Amarelo	142,1	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Azul claro	1.054,20	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Branco	695,8	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Preto	629,4	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Verde-amarelo	704,6	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Vermelho	761,8	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm² - Azul claro	42,4	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm² - Branco	87,4	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm² - Preto	81,1	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm² - Verde-amarelo	110,8	m	91928	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm² - Vermelho	36,1	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm² - Branco	22,7	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm² - Preto	30,5	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm² - Verde-amarelo	25,5	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm² - Vermelho	23,5	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Amarelo	214,9	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Azul claro	98,3	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Branco	104,7	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm² - Verde-amarelo	23,2	m	91924	SINAPI
Alvenaria	300x300x300mm	2	pç	97886	SINAPI
Alvenaria	Tampa 300x300x50mm	2	pç	INCLUSO 97886	

Aço pintada (ref Lukbox)	250x250x100 mm	1	pç	61462	SBC
Aço pintada (ref Lukbox)	300x300x120 mm	2	pç	61462	SBC
Placa 2x4"	Interruptor 2 paralelos & simples - 3 teclas	1	pç	91963	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor intermediário - 1 tecla	2	pç	91979	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 1 tecla	11	pç	91955	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 2 teclas	3	pç	91961	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 3 teclas	1	pç	91969	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor simples - 1 tecla	21	pç	91953	SINAPI
Placa 2x4"	Placa c/ furo	12	pç	59208	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 1 função	90	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 2 funções	133	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 3 funções	3	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	39	pç	91996	SINAPI
Placa 4x4"	Placa cega	21	pç	59109	SBC
S/ placa	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	15	pç	92022	SINAPI
S/ placa	Interruptor 2 teclas - simples e paralela separadas	2	pç	91972	SINAPI

S/ placa	Interruptor 2 teclas paralelas e tomada hexagonal (NBR14136)	1	pç	92026	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	112	pç	92002	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	6	pç	92003	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	46	pç	91994	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	14	pç	91995	SINAPI
Interruptor autom. por presença	220V - 1200W resistivo	1	pç	60380	SBC
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	70 A - 3 kA	2	pç	13457	ORSE
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	80 A - 10 kA	2	pç	101894	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	10 A - 3 kA	13	pç	93653	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	16 A - 3 kA	35	pç	93654	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	20 A - 3 kA	1	pç	93655	SINAPI

Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	16 A - 5 kA	37	pç	93661	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	20 A - 5 kA	5	pç	93662	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	32 A - 5 kA	2	pç	93664	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	10 A - 5 kA	2	pç	93660	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	16 A - 5 kA	3	pç	93661	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	40 A - 5 kA	3	pç	93665	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	80 A - 5 kA	2	pç	9216	ORSE
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	125 A - 40 kA	2	pç	101895	SINAPI

Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	200 A - 60 kA	1	pç	151334	IOPES
Dispositivo de proteção contra surto	175 V - 8 KA	18	pç	64563	SBC
Dispositivo de proteção contra surto	275 V - 40 KA	8	pç	37.24.042	CPOS/CDHU
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	25 A	11	pç	151350	IOPES
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	40 A	4	pç	151357	IOPES
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	80 A	1	pç		
Acessórios para eletrocalha	Saída dupla para eletroduto	8	pç	62571	SBC
Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	21	pç	63612	SBC
Curva horizontal 90°	100x75mm chapa 18	2	pç	11285	ORSE
Eletrocalha perfurada tipo U	100x50mm chapa 18	2,3	m	60107	SBC
Eletrocalha perfurada tipo U	100x75mm chapa 18	71,6	m	15.018.0520-0	EMOP
Suporte vertical	120x146mm	65	pç	12488	ORSE
Suporte vertical	70x96mm	2	pç	8685	ORSE
T horizontal 90°	100x75mm chapa 18	1	pç	15.018.0756-0	EMOP
Tala plana perfurada	75mm	48	pç	63617	SBC
Terminal	100x75mm chapa 18	3	pç	12535	ORSE

Eletroduto leve	1"	59,7	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	1.026,90	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	41,7	m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	141,9	m	91865	SINAPI
Eletroduto pesado	2"	22,9	m	93009	SINAPI
Eletroduto pesado	3"	10,5	m	93011	SINAPI
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	1.1/4"	1	m	38.04.080	CPOS/CDHU
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 3h - 600lm	34	pç	50.05.312	CPOS/CDHU
Soquete	base E 27	107	pç	8662	ORSE
Arandela	Arandela 24W	23	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arandela	Arandela 5W	24	pç		
Classic	36W	51	pç		
Classic A	35 W	43	pç		
Classic A	40W	5	pç		
Espeto embutir piso	7W	8	pç		
Arame de aço	12 BWG	1	pç	INCLUSO 101538	
Armação secundária aço laminado	1 estribo com haste	2	pç	101538	SINAPI
Isolador roldana 600V	Porcelana vidrada	4	pç	INCLUSO 101538	
Massa de calafetar	0,4kg	1	pç	INCLUSO 101538	
Unidade consumidora - embutir	Caixa medição tipo III - Trifásica	1	pç	4527	ORSE
Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)	Cap. 24 disj. unip. - In Pente 100A	1	pç	150308	IOPES
Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)	Cap. 34 disj. unip. - In Pente 100A	1	pç	37.04.270	CPOS/CDHU
Barr. trif., - DIN (Ref. Hager)	Cap. 54 disj. unip. - In Pente 150A	3	pç	12232	ORSE

Barr. trif., - DIN (Ref. Hager)	Cap. 12 disj. unip. - In Pente 200A - QDG	1	pç	101882	SINAPI
Caixa PVC	4x2"	27	pç	91940	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Azul claro	6,2	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Branco	99,4	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Preto	253,8	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Verde-amarelo	180,8	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm² - Vermelho	231,2	m	91926	SINAPI
Alvenaria	300x300x300mm	2	pç	97886	SINAPI
Alvenaria	Tampa 300x300x50mm	2	pç	INCLUSO 97886	
Aço pintada (ref Lukbox)	400x400x150 mm	1	pç	61465	SBC
Placa 2x4"	Placa c/ furo	26	pç	59208	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 1 função	1	pç	62568	SBC
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	1	pç	91995	SINAPI
Eletroduto leve	1"	6,1	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	39,9	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	73,9	m	93008	SINAPI

Eletroduto pesado	1.1/4"	112,1	m	91865	SINAPI
Aço pintada (ref Cemar)	330x330x122 mm	1	pç	61462	SBC
Eletroduto leve	3/4"	2,1	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	8,1	m	91865	SINAPI

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
16.1.1	9925	ORSE	1
16.1.2	91940	SINAPI	305
16.1.3	91943	SINAPI	21
16.1.4	91937	SINAPI	99
16.1.5	92868	SINAPI	6
16.1.6	91920	SINAPI	1
16.1.7	63445	SBC	407
16.1.8	63444	SBC	67
16.1.9	40395	SBC	67
16.1.10	63111	SBC	192
16.1.11	78583	SBC	67
16.1.12	62690	SBC	67
16.1.13	92988	SINAPI	158,2
16.1.14	92992	SINAPI	88
16.1.15	91935	SINAPI	24,7
16.1.16	92984	SINAPI	74,1
16.1.17	91932	SINAPI	234,8
16.1.18	91934	SINAPI	30,1
16.1.19	101888	SINAPI	154,8
16.1.20	91924	SINAPI	2895,1
16.1.21	91926	SINAPI	4759,3
16.1.22	91928	SINAPI	357,8
16.1.23	91930	SINAPI	102,2
16.1.24	97886	SINAPI	4
16.1.25	61462	SBC	4

16.1.26	91963	SINAPI	1
16.1.27	91979	SINAPI	2
16.1.28	91955	SINAPI	11
16.1.29	91961	SINAPI	3
16.1.30	91969	SINAPI	1
16.1.31	91953	SINAPI	21
16.1.32	59208	SBC	38
16.1.33	62568	SBC	227
16.1.34	62568	SBC	227
16.1.35	91996	SINAPI	39
16.1.36	59109	SBC	21
16.1.37	92022	SINAPI	15
16.1.38	91972	SINAPI	2
16.1.39	92026	SINAPI	1
16.1.40	92002	SINAPI	112
16.1.41	92003	SINAPI	6
16.1.42	91994	SINAPI	46
16.1.43	91995	SINAPI	15
16.1.44	60380	SBC	1
16.1.45	13457	ORSE	2
16.1.46	101894	SINAPI	2
16.1.47	93653	SINAPI	13
16.1.48	93654	SINAPI	35
16.1.49	93655	SINAPI	1
16.1.50	93661	SINAPI	40
16.1.51	93662	SINAPI	5
16.1.52	93664	SINAPI	2
16.1.53	93660	SINAPI	2
16.1.54	93661	SINAPI	40
16.1.55	93665	SINAPI	3
16.1.56	9216	ORSE	2
16.1.57	101895	SINAPI	2
16.1.58	151334	IOPES	1
16.1.59	64563	SBC	18

16.1.60	37.24.042	CPOS/CDHU	8
16.1.61	151350	IOPES	11
16.1.62	151357	IOPES	4
16.1.63	62571	SBC	8
16.1.64	63612	SBC	21
16.1.65	11285	ORSE	2
16.1.66	60107	SBC	2,3
16.1.67	15.018.0520-0	EMOP	71,6
16.1.68	12488	ORSE	65
16.1.69	8685	ORSE	2
16.1.70	15.018.0756-0	EMOP	1
16.1.71	63617	SBC	48
16.1.72	12535	ORSE	3
16.1.73	91837	SINAPI	65,8
16.1.74	91835	SINAPI	1068,9
16.1.75	93008	SINAPI	115,6
16.1.76	91865	SINAPI	262,1
16.1.77	93009	SINAPI	22,9
16.1.78	93011	SINAPI	10,5
16.1.79	38.04.080	CPOS/CDHU	1
16.1.80	50.05.312	CPOS/CDHU	34
16.1.81	8662	ORSE	107
16.1.82	101538	SINAPI	2
16.1.83	4527	ORSE	1
16.1.84	150308	IOPES	1
16.1.85	37.04.270	CPOS/CDHU	1
16.1.86	12232	ORSE	3
16.1.87	101882	SINAPI	1
16.1.88	61465	SBC	1
16.1.89	61462	SBC	4

ILUMINAÇÃO

16.2.1 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

22 un

16.2.2 LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W

29 un

16.2.3 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5

20 un

16.2.4 Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar

51 un

16.2.5 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

24 un

16.2.6 LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR PARA PAREDE OU PISO, ÁREA INTERNA OU EXTERNA, BIVOLT – POTÊNCIA 6 W

8 un

SPDA

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	CODIGO CPU	BANCO
Barramento de equipotencialização	9 terminais	1	pç	11273	ORSE
Caixa de inspeção	Cimento - Ø300x300mm	12	pç	101801	SINAPI
Caixa de inspeção suspensa	Termoplástico ø1", com adesivo de advertência (NBR2419:2015-3)	12	pç	98111	SINAPI
Haste de aterramento - cobreada	5/8" x 2,40m	12	pç	78054	SBC
Captor Franklin	H=250mm - 01 descida	1	pç	96989	SINAPI
Mastro simples	6m x ø1.1/2"	2	pç	96988	SINAPI
Terminal Aéreo	300 mm - Fixação horizontal	31	pç	104746	SINAPI
Cabo de cobre Nú - 7 fios	35mm²	325,6	m	78206	SBC
Cabo de cobre Nú - 7 fios	50mm²	132,5	m	78212	SBC
Duto de Proteção	Tubos de PVC de 1" x 3m	14	pç	96984	SINAPI
Isolador simples	Fix. c/ chapa de encosto - 100 mm	20	pç	101548	SINAPI
Conector de pressão	Tipo Split-bolt para cabo de cobre 35mm²	35	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Conector reforçado em bronze	Para conexão entre 2 cabos e haste de aterramento	12	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Terminal pressão em latão	Para cabo 35mm²	12	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	

Presilha de latão	Furo de ø5mm para cabos de 35-50mm²	326	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Fixadores Ômega em latão	Furo ø5mm para cabo de cobre 35mm²	70	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Parafuso inox auto-atarraxante	Cabeça panela ø4,2 x 32mm	140	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Parafuso Inox sextavado	Rosca soberba M6 x 45mm	40	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Bucha de nylon	Tipo S 6 x 30	326	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Bucha de nylon	Tipo S 8 x 40	140	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Abraçadeira	Tipo D com cunha galvanizada a fogo ø1"	27	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Tela moeda	Aço inoxidável 430 245mm x 1,5mm	3	m	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Tela moeda	Aço inoxidável 430 245mm x 1,5mm	4	m	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
16.3.1	11273	ORSE	1,00
16.3.2	101801	SINAPI	12,00
16.3.3	98111	SINAPI	12,00
16.3.4	078054	SBC	12,00
16.3.5	96989	SINAPI	1,00
16.3.6	96988	SINAPI	2,00
16.3.7	104746	SINAPI	31,00
16.3.8	078206	SBC	325,60
16.3.9	078212	SBC	132,50
16.3.10	96984	SINAPI	14,00
16.3.11	101548	SINAPI	20,00

CLIMATIZAÇÃO

Para um projeto de ar-condicionado eficaz e seguro, é crucial seguir diretrizes adequadas e normativas específicas. Embora a Norma ABNT 12.188 seja essencialmente voltada para sistemas de suprimento de gases medicinais, dispositivos médicos e vácuo em ambientes de saúde, seu escopo abrange princípios de engenharia relevantes para outros sistemas, incluindo ar-condicionado.
Ao aplicar os princípios e requisitos delineados na Norma ABNT 12.188, pode-se garantir a segurança e a eficiência não apenas dos sistemas de gases medicinais, mas também de outras instalações críticas em ambientes de saúde. Embora os objetivos de um projeto de ar-condicionado possam diferir em certos aspectos dos sistemas de suprimento de gases, muitos dos princípios subjacentes relacionados à integridade estrutural, manutenção adequada e segurança operacional se sobrepõem.

LISTA MATERIAIS UBS 2					
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNID	QUANT	CODIGO CPU	BANCO
1	EQUIPAMENTOS				
1.1	CONDICIONADOR DE AR 36.000 BTU/H, TIPO CASSETE 4VIAS, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	1	103272	SINAPI
1.2	CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/H, TIPO PISO-TETO, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	1	103258	SINAPI
1.2	CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	1	103255	SINAPI

1.3	CONDICIONADOR DE AR 9.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	12	103244	SINAPI
1.4	CONDICIONADOR DE AR 12.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	7	103247	SINAPI
1.7	Exaustor Centrífugo com vazão de 900m³/h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,35 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de aluminio. Referência: BerlinerLuft GTS	UNID	1	70901	SBC
1.8	Exaustor Centrífugo com vazão de 450m³/h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,25 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de aluminio. Referência: BerlinerLuft GTS	UNID	1	70904	SBC

1.9	Caixa de ventilação com vazão de 1.500m³/h e P.E. de 75mmca, com filtros G4 E F8 acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 1,0KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	UNID	1	70216	SBC
1.10	Caixa de ventilação com vazão de 800m³/h e P.E. de 70mmca, com filtros G4 E F8 acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	UNID	1	70216	SBC
1.11	Caixa de ventilação com vazão de 700m³/h e P.E. de 75mmca, com filtros G4 E F8 acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	UNID	1	70216	SBC
1.12	Exaustor axial para banheiro instalado em forro. Com acionamento pelo interruptor da iluminação. Vazão de 150 m³/h, P.E. de 30Pa. Referência Multivac, Modelo Style 150	UNID	1	70205	SBC
2	INFRAESTRUTURA MINI-SPLITS				
2.1	TUBO DE COBRE Ø 1/4" SOLDADO EM CAMPO	m	122	97331	SINAPI

2.1	TUBO DE COBRE Ø 3/8" SOLDADO EM CAMPO	m	32	103290	SINAPI
2.2	TUBO DE COBRE Ø 1/2" SOLDADO EM CAMPO	m	122	103291	SINAPI
2.2	TUBO DE COBRE Ø 5/8" SOLDADO EM CAMPO	m	18	97330	SINAPI
2.3	TUBO DE COBRE Ø 3/4" SOLDADO EM CAMPO	m	14	97331	SINAPI
2.3	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/4" - 19MM	m	122	INCLUSO NA CPU 97331	
2.4	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 3/8" - 19MM	m	32	INCLUSO NA CPU 103290	
2.5	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/2" - 19MM	m	122	INCLUSO NA CPU 103291	
2.6	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 5/8" - 19MM	m	18	INCLUSO NA CPU 97330	
2.7	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 3/4" - 19MM	m	14	INCLUSO NA CPU 97331	
2.4	CABO PP 5 X 2,5MM	m	185	11412	ORSE
2.5	CAIXA DE LIGAÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORAS	pç	20	200065	SBC
3	DUTOS E ACESSÓRIOS				
3.1	GRELHA DE RETORNO OU EXAUSTÃO EM ALUMÍNIO RNH 300 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX	UNID	6	INCLUSO NO DUTO	
3.2	GRELHA DE INSUFLAÇÃO EM ALUMÍNIO TAM. 525X225 C/ REGISTRO - REF. VAT TROX	UNID	2	INCLUSO NO DUTO	
3.3	DIFUSOR RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO KVR 150 - REF. MULTIVAC	UNID	3	INCLUSO NO DUTO	
3.4	DIFUSOR RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO KVR 100 - REF. MULTIVAC	UNID	17	INCLUSO NO DUTO	

3.5	DUTO AÇO GALVANIZADO #24 PARA DUTOS (VENTILAÇÃO)	KG	485	15.005.0280-0	EMOP
3.6	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 6" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	M	12	70665	SBC
3.7	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 4" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	M	52	70660	SBC
3.8	BARRA ROSCADA 3/8" PARA SUPORTE DE DUTOS	M	74	12498	ORSE
3.9	PORCA SEXTAVADA TIPO PARLOCK 3/8"	M	48	721	ORSE
3.10	PERFILADO GALVANIZADO 3/4"	M	18	90460	SINAPI

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
17.1.1	97331	SINAPI	136,00
17.1.2	103290	SINAPI	32,00
17.1.3	103291	SINAPI	122,00
17.1.4	97330	SINAPI	18,00
17.1.5	11412	ORSE	185,00
17.1.6	200065	SBC	20,00
17.1.7	15.005.0280-0	EMOP	485,00
17.1.8	070665	SBC	12,00
17.1.9	070660	SBC	52,00
17.1.10	12498	ORSE	74,00
17.1.11	721	ORSE	48,00
17.1.12	90460	SINAPI	18,00
17.2.1	070901	SBC	1,00
17.2.2	070904	SBC	1,00

17.2.3	070216	SBC	3,00
17.2.4	070205	SBC	1,00

LÓGICA

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	CODIGO CPU	BANCO
Caixa PVC	4x2"	21	pç	91940	SINAPI
Arruela lisa galvan.	1/4"	338	pç	63445	SBC
Arruela lisa galvan.	3/8"	54	pç	63444	SBC
Parafuso galvan. cab. sext.	3/8"x2.1/2" rosca total WW	54	pç	40395	SBC
Parafuso galvan. cabeça lentilha	1/4"x5/8" máquina rosca total	168	pç	63111	SBC
Porca sextavada galvan.	1/4"	282	pç	INCLUSO 063445	
Porca sextavada galvan.	3/8"	54	pç	INCLUSO 063444	
Suporte para cabo de aço	38x90mm	54	pç	78583	SBC
Vergalhão galvan. rosca total	1/4"x(comp. p/ proj.)	54	pç	62690	SBC
Alvenaria	300x300x300mm	1	pç	53005	SBC
Alvenaria	Tampa 300x300x50mm	1	pç	INCLUSO 053005	
Aço pintada (ref Lukbox)	300x300x120 mm	2	pç	61462	SBC
Placa 2x4	Tomada redonda RJ45	21	pç	98307	SINAPI
Acessórios para eletrocalha	Saída dupla para eletroduto	2	pç	62571	SBC

Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	15	pç	63612	SBC
Curva horizontal 90°	50x50mm chapa 18	1	pç	8689	ORSE
Eletrocalha perfurada tipo U	50x50mm chapa 18	60	m	63447	SBC
Suporte vertical	70x81mm	54	pç	8685	ORSE
T horizontal 90°	50x50mm chapa 18	1	pç	15.018.0748-0	EMOP
Tala plana perfurada	50mm	42	pç	9524	ORSE
Terminal	50x50mm chapa 18	3	pç	726	ORSE
Eletroduto leve	1"	91,5	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	2,7	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	31,6	m	91865	SINAPI
Caixa PVC	4x2"	12	pç	91940	SINAPI
Placa 2x4	tomada TV/SAT	12	pç	69.20.340	CPOS/CDHU
Acessórios para eletrocalha	Saída dupla para eletroduto	2	pç	62571	SBC
Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	6	pç	63612	SBC
Eletroduto leve	3/4"	55,5	m	91835	SINAPI

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
18.1	91940	SINAPI	33,00
18.2	061462	SBC	4,00
18.3	98307	SINAPI	18,00
18.4	91837	SINAPI	82,00
18.5	91865	SINAPI	44,80
18.6	93009	SINAPI	16,00
18.7	69.20.340	CPOS/CDHU	10,00

GASES MEDICINAIS

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.
Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQi - BIULDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.
O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura.
Após dimensionar a iluminação e as tomadas, é elaborado o quadro de distribuição e os circuitos, os quais são separados por potências e de acordo com seus usos específicos, tanto gerais quanto de iluminação. Após a finalização do quadro de distribuição, é dimensionado o quadro de força, sendo que o software utilizado já realiza esse cálculo automaticamente.
As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

				CODIGO CPU	BANCO
1	TUBO DE COBRE CLASSE A 15 MM	80	METROS	103835	SINAPI
2	TE DE COBRE 15 MM	10	PEÇAS	103865	SINAPI
3	COTOVELO DE COBRE 15 MM	50	PEÇAS	103838	SINAPI
4	LUVA DE COBRE 15 MM	10	PEÇAS	103847	SINAPI
5	PAINEL DE ALARME OXIGÊNIO	1	PEÇA	18.050.0100-0	EMOP
6	PAINEL DE ALARME AR MEDICINAL	1	PEÇA	18.050.0100-0	EMOP
7	POSTO DE CONSUMO COMPLETO INDIVIDUAL DE AR MEDICINAL	6	PEÇAS	CPU2424	PROPRIO
8	POSTO DE CONSUMO COMPLETO INDIVIDUAL DE OXIGÊNIO	5	PEÇAS	CPU2424	PROPRIO
9	CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA PARA OXIGÊNIO TIPO 2 X 2 (PARA MAIS INFORMAÇÕES VER PROJETO -UBS PORTE II DETALHES PARA INSTALAÇÕES)	1	PEÇA	8733	ORSE
10	CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA PARA AR COMPRIMIDO TIPO 1 X 1 (PARA MAIS INFORMAÇÕES VER PROJETO -UBS PORTE II DETALHES PARA INSTALAÇÕES)	1	PEÇA	8732	ORSE
11	SISTEMA DE GERAÇÃO DE VÁCUO CLINICO ODONTOLOGICO	1	,	ESCOPO RENEM	
12	SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR MEDICINAL ODONTOLOGICO	1	,	ESCOPO RENEM	

13	MATERIAL PARA SOLDA (VARETA, OXIGÊNIO E ACETILENO)	2	UNIDADE		
14	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO 1	30	PEÇAS	91179	SINAPI
15	SOPORTE PARA TUBULAÇÃO 2	10	PEÇAS	91179	SINAPI
16	PARAFUSO C/BUCHA S/6	100	PECAS	INCLUSO 91179	
17	LIXA DE FERRO 120	20	PEÇAS		
18	FITA VEDA ROSCA - TEFLON 18 mm x 50 M	10	UNIDADE		
19	ABRAÇADEIRA PERFIL 1/2	150	PEÇAS		
20	3,6 L TINTA AMARELO SEGURANÇA - PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12	2	UNIDADE	EQUIPAMENTO VEM PINTADO	
21	3,6 L TINTA VERDE EMBLEMA - PADRÃO MUNSELL 2,5 G 4/8	2	UNIDADE		
22	3,6 L TINTA CINZA CLARO - PADRÃO MUNSELL N 6,5	2	UNIDADE		

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
19.1	103835	SINAPI	80,00
19.2	103865	SINAPI	10,00
19.3	103838	SINAPI	50,00
19.4	103847	SINAPI	10,00
19.5	CPU2424	Próprio	2,00
19.6	8733	ORSE	1,00
19.7	8732	ORSE	1,00
19.8	91179	SINAPI	40,00

- **URBANIZAÇÃO**

- PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE

21.1.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

15,06 m²

21.1.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

45,2 m²

- PAISAGISMO

20.2.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de piso, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

109,32m²

- SINALIZAÇÃO

20.3.1 Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm – instalado

Corresponde as letras caixas da fachada

10 unidades

- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

21.1 Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos

Considerado a área da construção

ÁREA 500,17m²

21.2 Limpeza geral

Considerado a área da construção

ÁREA 500,17m²

DADOS GERAIS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Obra:	**Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²**
Local:	**Ministério da Saúde - Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária**
Região:	**CE**
Data Base:	**novembro-24**
BDI Geral (%):	**20,81%**
BDI Equipamentos (%):	**13,51%**
Área construída (m²):	**500,17**
Data:	**15/01/2025**
Revisão:	**00**
Responsável Técnico pelo Orçamento:	**Thaís Ferreira Pellaquim**
Cargo Responsável Técnico:	**Engenheira Civil - CREA MG 247749/D**

Thaís Ferreira Pellaquim
Engenheira Civil - CREA MG 247749/D

PLANILHA RESUMO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² **Obra:** Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE	**BDI Geral:** 20,81%	**Encargo Social Mensalista:** 71,66%	**Data:** 15/01/2025
Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	**BDI Equipamentos:** 13,51%	**Encargo Social Horista:** 115,02%	Revisão: **00**

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS	R$	208.234,10	8,30%
2	FUNDAÇÃO	R$	267.299,96	10,65%
3	ESTRUTURA	R$	353.109,53	14,07%
4	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	R$	233.545,70	9,31%
5	COBERTURA	R$	120.080,46	4,79%
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$	17.076,48	0,68%
7	ESQUADRIAS	R$	217.562,67	8,67%
8	REVESTIMENTO DE PAREDE	R$	106.859,95	4,26%
9	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO	R$	107.840,16	4,30%
10	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO	R$	50.364,89	2,01%
11	REVESTIMENTO DE TETO	R$	53.393,94	2,13%
12	PINTURA	R$	92.085,79	3,67%
13	MARMORARIA	R$	15.880,78	0,63%
14	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R$	70.163,31	2,80%
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R$	162.701,37	6,48%
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$	289.381,87	11,53%
17	CLIMATIZAÇÃO	R$	107.260,35	4,27%
18	DADOS E VOZ	R$	7.325,70	0,29%
19	GASES MEDICINAIS	R$	11.579,68	0,46%
20	URBANIZAÇÃO	R$	8.864,16	0,35%
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$	8.422,85	0,34%
	TOTAL	**R$**	**2.509.033,70**	**100,00%**

Notas:

Estão exclusos do escopo: movimentação de terra, mobiliário e equipamentos, piso intertravado, bate-macas, chapas metálicas das portas, paisagismo (exceto grama), instalações de automação, CFTV, energia fotovoltaica, controle de acesso, CATV, sonorização, compressor odontológico e bomba de vacuo odontológico portatéis e equipamentos de ar condicionado.

Thaís Ferreira Pellaquim
Engenheira Civil - CREA MG 247749/D

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

PLANILHA DE ORÇAMENTO SINTÉTICO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2. do Distrito do Inhucu. no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS**									**208.234,10**	**8,30 %**
1.1			**CANTEIRO DE OBRAS**									**119.309,25**	**4,76 %**
1.1.1	02.02.150	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	12,00	931,47	105,65	1.019,65	1.125,30	1.267,80	12.235,80	13.503,60	0,54 %
1.1.2	11703	ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m²	16,00	193,83	60,15	174,01	234,16	962,40	2.784,16	3.746,56	0,15 %
1.1.3	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	12,00	945,23	0,00	1.141,93	1.141,93	0,00	13.703,16	13.703,16	0,55 %
1.1.4	012208	SBC	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m²	20,00	891,75	623,75	453,57	1.077,32	12.475,00	9.071,40	21.546,40	0,86 %
1.1.5	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	UN	1,00	579,99	71,92	628,76	700,68	71,92	628,76	700,68	0,03 %
1.1.6	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	UN	1,00	112,73	18,88	117,30	136,18	18,88	117,30	136,18	0,01 %
1.1.7	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	UN	1,00	1.806,31	435,28	1.746,92	2.182,20	435,28	1.746,92	2.182,20	0,09 %
1.1.8	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	6,00	465,95	34,31	528,60	562,91	205,86	3.171,60	3.377,46	0,13 %
1.1.9	05.07.040	CPOS/CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA. MADEIRA. PAPEL. PLÁSTICO OU METAL	m³	120,00	110,26	15,52	117,68	133,20	1.862,40	14.121,60	15.984,00	0,64 %
1.1.10	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	m²	382,58	96,13	29,13	87,00	116,13	11.144,56	33.284,45	44.429,01	1,77 %
1.2			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**									**61.655,56**	**2,46 %**
1.2.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,40	21.264,65	25.204,26	485,56	25.689,82	60.490,22	1.165,34	61.655,56	2,46 %
1.3			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**									**5.400,42**	**0,22 %**
1.3.1	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1,00	4.470,18	5.398,36	2,06	5.400,42	5.398,36	2,06	5.400,42	0,22 %
1.4			**EQUIPAMENTOS DE APOIO**									**21.868,87**	**0,87 %**
1.4.1	CPU1926	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM. INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMÊS	668,16	27,10	6,57	26,16	32,73	4.389,81	17.479,06	21.868,87	0,87 %
2			**FUNDAÇÃO**									**267.299,96**	**10,65 %**
2.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	135,65	66,23	33,02	46,99	80,01	4.479,16	6.374,19	10.853,35	0,43 %
2.2	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	m³	190,69	13,15	5,01	10,87	15,88	955,36	2.072,79	3.028,15	0,12 %
2.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	47,67	87,42	68,26	37,35	105,61	3.253,95	1.780,47	5.034,42	0,20 %
2.4	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 01/2024	m³	63,85	198,45	50,87	188,87	239,74	3.248,05	12.059,34	15.307,39	0,61 %
2.5	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	465,20	87,58	45,94	59,86	105,80	21.371,29	27.846,87	49.218,16	1,96 %
2.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	536,00	21,10	9,72	15,77	25,49	5.209,92	8.452,72	13.662,64	0,54 %
2.7	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	41,30	19,09	7,13	15,93	23,06	294,47	657,90	952,37	0,04 %
2.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	395,20	17,25	5,23	15,60	20,83	2.066,90	6.165,11	8.232,01	0,33 %
2.9	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	2.221,00	15,11	3,94	14,31	18,25	8.750,74	31.782,51	40.533,25	1,62 %
2.10	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	425,30	11,64	2,17	11,89	14,06	922,90	5.056,81	5.979,71	0,24 %
2.11	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	531,50	10,99	1,63	11,64	13,27	866,35	6.186,66	7.053,00	0,28 %
2.12	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	m³	76,20	705,77	17,07	835,57	852,64	1.300,73	63.670,43	64.971,16	2,59 %
2.13	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	m³	347,81	1,44	0,39	1,34	1,73	135,65	466,06	601,71	0,02 %
2.14	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	284,54	27,15	19,75	13,04	32,79	5.619,67	3.710,40	9.330,06	0,37 %
2.15	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	463,02	42,68	12,55	39,01	51,56	5.810,90	18.062,41	23.873,31	0,95 %
2.16	000128	SBC	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m³	76,20	94,18	2,63	111,14	113,77	200,41	8.468,86	8.669,27	0,35 %
3			**ESTRUTURA**									**353.109,53**	**14,07 %**
3.1			**PILARES**									**61.346,89**	**2,45 %**
3.1.1	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 6 UTILIZACÕES. AF 09/2020	m²	263,80	79,43	29,60	66,35	95,95	7.808,48	17.503,13	25.311,61	1,01 %
3.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	621,10	12,03	1,31	13,22	14,53	813,64	8.210,94	9.024,58	0,36 %
3.1.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	165,10	10,07	0,83	11,33	12,16	137,03	1.870,58	2.007,61	0,08 %
3.1.4	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	176,00	9,76	0,59	11,20	11,79	103,84	1.971,20	2.075,04	0,08 %
3.1.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	391,40	15,10	4,61	13,63	18,24	1.804,35	5.334,78	7.139,13	0,28 %
3.1.6	CPU2284	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	m³	17,40	656,94	34,47	759,17	793,64	599,78	13.209,55	13.809,33	0,55 %
3.1.7	000128	SBC	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m³	17,40	94,18	2,63	111,14	113,77	45,76	1.933,83	1.979,59	0,08 %
3.2			**VIGAS**									**131.558,76**	**5,24 %**
3.2.1	92460	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 6 UTILIZACÕES. AF 09/2020	m²	325,10	136,47	53,41	111,45	164,86	17.363,59	36.232,39	53.595,98	2,14 %
3.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	18,70	14,30	3,06	14,21	17,27	57,22	265,72	322,94	0,01 %
3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	518,70	13,48	1,98	14,30	16,28	1.027,03	7.417,40	8.444,43	0,34 %
3.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	668,50	12,03	1,31	13,22	14,53	875,74	8.837,57	9.713,30	0,39 %
3.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	766,00	10,07	0,83	11,33	12,16	635,78	8.678,78	9.314,56	0,37 %
3.2.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	501,20	9,76	0,59	11,20	11,79	295,71	5.613,43	5.909,14	0,24 %
3.2.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	93,40	11,16	0,42	13,06	13,48	39,23	1.219,80	1.259,03	0,05 %
3.2.8	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	519,20	15,10	4,61	13,63	18,24	2.393,51	7.076,69	9.470,20	0,38 %
3.2.9	CPU2283	Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	36,90	657,96	36,41	758,47	794,88	1.343,53	27.987,54	29.331,07	1,17 %
3.2.10	000128	SBC	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m³	36,90	94,18	2,63	111,14	113,77	97,05	4.101,06	4.198,11	0,17 %
3.3			**LAJES**									**158.262,45**	**6,31 %**
3.3.1	92515	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	60,60	85,52	29,09	74,22	103,31	1.762,85	4.497,73	6.260,58	0,25 %
3.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	352,80	14,54	3,95	13,61	17,56	1.393,56	4.801,60	6.195,16	0,25 %
3.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	546,00	13,76	2,51	14,11	16,62	1.370,46	7.704,06	9.074,52	0,36 %
3.3.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	167,40	12,96	1,54	14,11	15,65	257,80	2.362,01	2.619,81	0,10 %
3.3.5	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	197,50	11,56	0,94	13,02	13,96	185,65	2.571,45	2.757,10	0,11 %
3.3.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	5,90	9,66	0,50	11,17	11,67	2,95	65,90	68,85	0,00 %
3.3.7	CPU2283	Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	42,80	657,96	36,41	758,47	794,88	1.558,35	32.462,51	34.020,86	1,36 %
3.3.8	000128	SBC	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m³	42,80	94,18	2,63	111,14	113,77	112,56	4.756,79	4.869,35	0,19 %
3.3.9	CPU2100	Próprio	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/laiota em EPS LT 16 (12 + 4). exceto capa de concreto	m²	415,88	111,84	33,29	101,82	135,11	13.844,65	42.344,89	56.189,54	2,24 %
3.3.10	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m³	1.555,27	19,27	6,87	16,41	23,28	10.684,70	25.521,98	36.206,68	1,44 %
3.4			**BASE RESERVATÓRIO**									**1.941,43**	**0,08 %**
3.4.1	97103	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021	m²	6,25	257,13	28,81	281,82	310,63	180,06	1.761,37	1.941,43	0,08 %
4			**ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**									**233.545,70**	**9,31 %**
4.1			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**									**151.197,40**	**6,03 %**
4.1.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	11,17	56,46	21,12	47,08	68,20	235,91	525,88	761,79	0,03 %
4.1.2	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	1.009,97	75,59	30,42	60,90	91,32	30.723,29	61.507,17	92.230,46	3,68 %
4.1.3	10783	ORSE	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m²	137,80	205,73	74,41	174,13	248,54	10.253,70	23.995,11	34.248,81	1,37 %
4.1.4	93191	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	M	134,25	73,79	19,31	69,83	89,14	2.592,37	9.374,67	11.967,04	0,48 %
4.1.5	93199	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	M	86,30	52,14	12,87	50,12	62,99	1.110,68	4.325,35	5.436,03	0,22 %
4.1.6	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2024	M	451,95	12,01	8,68	5,82	14,50	3.922,93	2.630,34	6.553,27	0,26 %
4.2			**DRYWALL**									**79.806,26**	**3,18 %**
4.2.1	96359	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF 07/2023 PS	m²	50,01	116,72	16,48	124,52	141,00	824,16	6.227,25	7.051,41	0,28 %
4.2.2	CPU1942	Próprio	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF 07/2023 PS	m²	180,11	131,53	16,48	142,42	158,90	2.968,21	25.651,26	28.619,47	1,14 %
4.2.3	CPU2285	Próprio	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m²	114,28	183,41	16,48	205,09	221,57	1.883,33	23.437,68	25.321,01	1,01 %
4.2.4	CPU2286	Próprio	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2. COM VÃOS.	m²	78,57	198,22	16,48	222,98	239,46	1.294,83	17.519,54	18.814,37	0,75 %
4.3			**DIVISÓRIAS**									**2.542,04**	**0,10 %**
4.3.1	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	0,40	339,49	80,91	329,22	410,13	32,36	131,69	164,05	0,01 %
4.3.2	4065	ORSE	Divisoria Naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação - Rev 02	m²	13,96	130,00	0,00	157,05	157,05	0,00	2.192,41	2.192,41	0,09 %
4.3.3	120220	SBC	LAMBRI CHAPA ALUMINIO ANODIZADO EM PAREDES	m²	1.58	97,23	38,41	79,05	117,46	60,69	124,89	185,58	0,01 %
5			**COBERTURA**									**120.080,46**	**4,79 %**
5.1			**ESTRUTURA**									**58.831,62**	**2,34 %**
5.1.1	100776	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	KG	1.345,00	19,37	1,47	21,93	23,40	1.977,15	29.495,85	31.473,00	1,25 %
5.1.2	100383	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	459,50	25,62	5,38	25,57	30,95	2.472,11	11.749,41	14.221,52	0,57 %
5.1.3	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	459,50	23,67	4,37	24,22	28,59	2.008,02	11.129,09	13.137,10	0,52 %
5.2			**TELHAMENTO**									**34.687,09**	**1,38 %**
5.2.1	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	459,50	55,31	5,68	61,14	66,82	2.609,96	28.093,83	30.703,79	1,22 %
5.2.2	100113	SBC	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	m²	34,41	95,82	0,00	115,76	115,76	0,00	3.983,30	3.983,30	0,16 %
5.3			**COMPLEMENTOS**									**26.561,75**	**1,06 %**
5.3.1	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	90,10	162,34	24,98	171,14	196,12	2.250,70	15.419,71	17.670,41	0,70 %
5.3.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	76,68	50,56	7,06	54,02	61,08	541,36	4.142,25	4.683,61	0,19 %
5.3.3	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF 07/2019	M	33,40	104,28	2,87	123,11	125,98	95,86	4.111,87	4.207,73	0,17 %
6			**IMPERMEABILIZAÇÃO**									**17.076,48**	**0,68 %**
6.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	m²	158,86	60,60	28,86	44,35	73,21	4.584,70	7.045,44	11.630,14	0,46 %
6.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	135,65	33,24	17,63	22,52	40,15	2.391,51	3.054,83	5.446,34	0,22 %
7			**ESQUADRIAS**									**217.562,67**	**8,67 %**
7.1			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**									**49.912,25**	**1,99 %**
7.1.1			**PORTAS DE MADEIRA**									**49.912,25**	**1,99 %**
7.1.1.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	13,00	1.150,19	266,04	1.123,50	1.389,54	3.458,52	14.605,50	18.064,02	0,72 %
7.1.1.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	12,00	1.066,96	261,31	1.027,68	1.288,99	3.135,72	12.332,16	15.467,88	0,62 %
7.1.1.3	110015	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA	UN	1,00	1.147,02	137,20	1.248,51	1.385,71	137,20	1.248,51	1.385,

PLANILHA DE ORÇAMENTO SINTÉTICO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2. do Distrito do Inhucu. no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
7.1.1.5	110016	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM	UN	2,00	1.267,81	172,76	1.358,88	1.531,64	345,52	2.717,76	3.063,28	0,12 %
7.2			**ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO**									**113.765,31**	**4,53 %**
7.2.1			**PORTAS DE ALUMÍNIO**									**67.000,05**	**2,67 %**
7.2.1.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	14,07	770,98	12,06	919,36	931,42	169,68	12.935,39	13.105,07	0,52 %
7.2.1.2	25.02.110	CPOS/CDHU	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO. SOB MEDIDA	m²	6,93	1.125,43	172,17	1.187,46	1.359,63	1.193,14	8.229,09	9.422,23	0,38 %
7.2.1.3	14.003.0205-0	EMOP	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	17,76	1.139,96	187,57	1.189,61	1.377,18	3.331,24	21.127,47	24.458,71	0,97 %
7.2.1.4	24.02.460	CPOS/CDHU	PORTA DE ABRIR EM TELA ONDULADA DE AÇO GALVANIZADO, COMPLETA	m²	8,08	1.215,84	83,27	1.385,58	1.468,85	672,82	11.195,48	11.868,30	0,47 %
7.2.1.5	112370	SBC	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	m²	2,52	1.117,80	642,09	708,32	1.350,41	1.618,07	1.784,96	3.403,03	0,14 %
7.2.1.6	12220	ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espacamento de 12cm.	m²	9,80	400,59	48,00	435,95	483,95	470,40	4.272,31	4.742,71	0,19 %
7.2.2			**JANELAS DE ALUMÍNIO**									**46.765,26**	**1,86 %**
7.2.2.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	28,52	711,89	34,26	825,77	860,03	977,10	23.550,95	24.528,05	0,98 %
7.2.2.2	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	39,93	420,17	10,56	497,04	507,60	421,66	19.846,80	20.268,46	0,81 %
7.2.2.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	4,32	377,23	10,60	445,13	455,73	45,79	1.922,96	1.968,75	0,08 %
7.3			**ESQUADRIAS METÁLICAS**									**2.472,68**	**0,10 %**
7.3.1			**PORTAS METÁLICAS**									**2.472,68**	**0,10 %**
7.3.1.1	12098	ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm,dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m²	3,15	649,77	86,28	698,70	784,98	271,78	2.200,90	2.472,68	0,10 %
7.4			**ACESSÓRIOS**									**51.412,43**	**2,05 %**
7.4.1	28.20.650	CPOS/CDHU	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM	UN	9,00	474,25	100,47	472,47	572,94	904,23	4.252,23	5.156,46	0,21 %
7.4.2	13110	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	6,00	111,66	6,92	127,97	134,89	41,52	767,82	809,34	0,03 %
7.4.3	112597	SBC	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M	271,54	71,42	69,44	16,84	86,28	18.855,74	4.572,73	23.428,47	0,93 %
7.4.4	140560	SBC	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	UN	4,00	1.765,04	32,65	2.099,69	2.132,34	130,60	8.398,76	8.529,36	0,34 %
7.4.5	28.01.550	CPOS/CDHU	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA	UN	26,00	328,04	86,07	310,23	396,30	2.237,82	8.065,98	10.303,80	0,41 %
7.4.6	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF 12/2019	UN	46,00	52,97	29,82	34,17	63,99	1.371,72	1.571,82	2.943,54	0,12 %
7.4.7	110108	SBC	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO	m²	0,45	444,16	228,70	307,88	536,58	102,92	138,55	241,46	0,01 %
8			**REVESTIMENTO DE PAREDE**									**106.859,95**	**4,26 %**
8.1			**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**									**79.907,29**	**3.18 %**
8.1.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	2.042,32	8,31	5,71	4,32	10,03	11.661,65	8.822,81	20.484,46	0,82 %
8.1.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	1.957,38	24,12	12,17	16,96	29,13	23.821,31	33.197,16	57.018,47	2,27 %
8.1.3	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR OUE 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	84,90	23,45	11,60	16,72	28,32	984,84	1.419,52	2.404,36	0,10 %
8.2			**REVESTIMENTO CERÂMICO**									**26.952,66**	**1,07 %**
8.2.1	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	211,41	105,53	24,20	103,29	127,49	5.116,12	21.836,54	26.952,66	1,07 %
9			**REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**									**107.840,16**	**4,30 %**
9.1			**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**									**60.902,02**	**2,43 %**
9.1.1	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	m²	434,27	89,90	9,19	99,41	108,60	3.990,94	43.170,78	47.161,72	1,88 %
9.1.2	2180	ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m²	434,27	26,19	17,47	14,17	31,64	7.586,70	6.153,60	13.740,30	0,55 %
9.2			**GRANILITE**									**37.809.11**	**1.51 %**
9.2.1	10168	ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m²	366,29	77,60	0,00	93,74	93,74	0,00	34.336,02	34.336,02	1,37 %
9.2.2	12623	ORSE	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, ecclusive ansamassa de reaularização. aplicado	m²	67,98	42,29	0,00	51,09	51,09	0,00	3.473,09	3.473,09	0,14 %
9.3			**RODAPÉ**									**9.129,03**	**0,36 %**
9.3.1	11233	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	371,25	20,36	0,00	24,59	24,59	0,00	9.129,03	9.129,03	0,36 %
10			**REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO**									**50.364,89**	**2.01 %**
10.1			**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**									**50.364.89**	**2.01 %**
10.1.1	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF 08/2022	m³	57,90	720,03	75,40	794,46	869,86	4.365,66	45.999,23	50.364,89	2,01 %
11			**REVESTIMENTO DE TETO**									**53.393.94**	**2.13 %**
11.1			**FORRO**									**53.393.94**	**2,13 %**
11.1.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	m²	528,81	83,58	18,81	82,16	100,97	9.946,92	43.447,02	53.393,94	2,13 %
12			**PINTURA**									**92.085,79**	**3,67 %**
12.1			**PAREDES**									**68.606,40**	**2,73 %**
12.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	715,44	4,36	2,03	3,23	5,26	1.452,34	2.310,87	3.763,21	0,15 %
12.1.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1.349,77	10,84	7,58	5,51	13,09	10.231,26	7.437,22	17.668,48	0,70 %
12.1.3	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	m²	715,44	17,60	12,04	9,22	21,26	8.613,90	6.596,35	15.210,25	0,61 %
12.1.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	1.349,77	9,40	5,02	6,33	11,35	6.775,85	8.544,03	15.319,88	0,61 %
12.1.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	1.021,14	13,50	4,74	11,56	16,30	4.840,20	11.804,38	16.644,58	0,66 %
12.2			**TETO**									**20.718,77**	**0,83 %**
12.2.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	528,81	20,63	15,59	9,33	24,92	8.244,15	4.933,79	13.177,94	0,53 %
12.2.2	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	528,81	11,81	7,00	7,26	14,26	3.701,67	3.839,16	7.540,83	0,30 %
12.3			**ESQUADRIAS**									**2.760,62**	**0,11 %**
12.3.1	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF 01/2021	m²	61,69	19,96	7,04	17,07	24,11	434,30	1.053,04	1.487,34	0,06 %
12.3.2	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	61,69	17,09	9,55	11,09	20,64	589,14	684,14	1.273,28	0,05 %
13			**MARMORARIA**									**15.880,78**	**0,63 %**
13.1	12492	ORSE	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m²	19,80	663,91	33,78	768,28	802,06	668,84	15.211,94	15.880,78	0,63 %
14			**LOUCAS. METAIS E ACESSÓRIOS**									**70.163.31**	**2.80 %**
14.1			**EQUIPAMENTOS**									**395,55**	**0,02 %**
14.1.1	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	109,14	13,67	118,18	131,85	41,01	354,54	395,55	0,02 %
14.2			**LOUÇAS**									**17.487,61**	**0,70 %**
14.2.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7,00	558,90	31,85	643,35	675,20	222,95	4.503,45	4.726,40	0,19 %
14.2.2	44.01.040	CPOS/CDHU	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL	UN	1,00	1.040,98	89,50	1.168,10	1.257,60	89,50	1.168,10	1.257,60	0,05 %
14.2.3	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	15,00	436,66	43,70	483,82	527,52	655,50	7.257,30	7.912,80	0,32 %
14.2.4	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	923,84	69,40	1.046,69	1.116,09	69,40	1.046,69	1.116,09	0,04 %
14.2.5	170124	IOPES	LAVATÓRIO DE CANTO REF. L101 DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA	und	1,00	567,87	111,63	574,41	686,04	111,63	574,41	686,04	0,03 %
14.2.6	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00	153,14	25,36	159,64	185,00	76,08	478,92	555,00	0,02 %
14.2.7	44.01.850	CPOS/CDHU	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	UN	8,00	127,65	31,80	122,41	154,21	254,40	979,28	1.233,68	0,05 %
14.3			**METAIS E ACESSÓRIOS**									**52.280,15**	**2,08 %**
14.3.1	44.02.200	CPOS/CDHU	TAMPO/BANCADA DE CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO	m²	7,14	1.419,90	232,45	1.482,93	1.715,38	1.659,69	10.588,12	12.247,81	0,49 %
14.3.2	13262	ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aco inox 304 290x300mm e= 0.8mm Sem mesa para embutir - Mimox ou similar	un	1,00	2.408,41	7,97	2.901,63	2.909,60	7,97	2.901,63	2.909,60	0,12 %
14.3.3	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	8,00	193,19	14,30	219,09	233,39	114,40	1.752,72	1.867,12	0,07 %
14.3.4	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,00	54,80	4,66	61,54	66,20	23,30	307,70	331,00	0,01 %
14.3.5	44.03.300	CPOS/CDHU	TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA	UN	2,00	347,44	24,25	395,49	419,74	48,50	790,98	839,48	0,03 %
14.3.6	44.03.316	CPOS/CDHU	TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO	UN	8,00	368,72	89,06	356,39	445,45	712,48	2.851,12	3.563,60	0,14 %
14.3.7	9676	ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	27,00	271,99	19,78	308,81	328,59	534,06	8.337,87	8.871,93	0,35 %
14.3.8	9503	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	7,00	812,90	11,55	970,51	982,06	80,85	6.793,57	6.874,42	0,27 %
14.3.9	13113	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aco inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	10,00	221,66	6,92	260,86	267,78	69,20	2.608,60	2.677,80	0,11 %
14.3.10	13110	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	10,00	111,66	6,92	127,97	134,89	69,20	1.279,70	1.348,90	0,05 %
14.3.11	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,00	427,43	29,04	487,33	516,37	145,20	2.436,65	2.581,85	0,10 %
14.3.12	170602	IOPES	Barra de apoio reta em inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 60 cm	und	1,00	132,97	40,17	120,47	160,64	40,17	120,47	160,64	0,01 %
14.3.13	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	1.486,41	38,74	1.756,99	1.795,73	38,74	1.756,99	1.795,73	0,07 %
14.3.14	CPU2105	Próprio	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	UN	21,00	115,43	37,84	101,61	139,45	794,64	2.133,81	2.928,45	0,12 %
14.3.15	18.050.0120-0	EMOP	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	452,76	29,91	517,06	546,97	179,46	3.102,36	3.281,82	0,13 %
15			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**									**162.701.37**	**6.48 %**
15.1			**HIDRÁULICA**									**68.195,54**	**2,72 %**
15.1.1	054668	SBC	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2""	UN	1,00	73,73	4,30	84,77	89,07	4,30	84,77	89,07	0,00 %
15.1.2	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	53,32	11,52	52,89	64,41	11,52	52,89	64,41	0,00 %
15.1.3	94681	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	47,79	8,24	49,49	57,73	8,24	49,49	57,73	0,00 %
15.1.4	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	3,00	10,70	4,07	8,85	12,92	12,21	26,55	38,76	0,00 %
15.1.5	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	18,00	27,63	10,03	23,34	33,37	180,54	420,12	600,66	0,02 %
15.1.6	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	100,90	30,13	11,70	24,70	36,40	1.180,53	2.492,23	3.672,76	0,15 %
15.1.7	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5,00	31,41	11,41	26,53	37,94	57,05	132,65	189,70	0,01 %
15.1.8	45.03.110	CPOS/CDHU	HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	1,00	1.077,30	76,33	1.225,15	1.301,48	76,33	1.225,15	1.301,48	0,05 %
15.1.9	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	40,94	4,81	44,64	49,45	4,81	44,64	49,45	0,00 %
15.1.10	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	172,17	16,38	191,61	207,99	16,38	191,61	207,99	0,01 %
15.1.11	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	28,00	97,27	9,66	107,85	117,51	270,48	3.019,80	3.290,28	0,13 %
15.1.12	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3,00	92,39	9,66	101,95	111,61	28,98	305,85	334,83	0,01 %
15.1.13	92365	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	2,00	64,02	8,49	68,85	77,34	16,98	137,70	154,68	0,01 %
15.1.14	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	1,00	112,48	13,38	122,50	135,88	13,38	122,50	135,88	0,01 %
15.1.15	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	7,14	4,12	4,50	8,62	12,36	13,50	25,86	0,00 %
15.1.16	89593	SINAPI	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	24,34	3,20	26,20	29,40	6,40	52,40	58,80	0,00 %
15.1.17	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	61,00	3,41	1,67	2,44	4,11	101,87	148,84	250,71	0,01 %
15.1.18	104002	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	17,25	5,70	15,13	20,83	5,70	15,13	20,83	0,00 %
15.1.19	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	9,49	2,87	8,59	11,46	11,48	34,36	45,84	0,00 %
15.1.20	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	86,00	7,64	3,07	6,15	9,22	264,02	528,90	792,92	0,03 %
15.1.21	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	13,01	4,42	11,29	15,71	4,42	11,29	15,71	0,00 %
15.1.22	89530	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	29,00	15,98	2,05	17,25	19,30	59,45	500,25	559,70	0,02 %
15.1.23	89577	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	36,02	3,69	39,82	43,51	3,69	39,82	43,51	0,00 %
15.1.24	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M

PLANILHA DE ORÇAMENTO SINTÉTICO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2. do Distrito do Inhucu. no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.25	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	39,00	10,21	6,43	5,90	12,33	250,77	230,10	480,87	0,02 %
15.1.26	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	20,00	19,80	5,76	18,16	23,92	115,20	363,20	478,40	0,02 %
15.1.27	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10,00	16,32	6,19	13,52	19,71	61,90	135,20	197,10	0,01 %
15.1.28	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	55,00	13,03	5,72	10,02	15,74	314,60	551,10	865,70	0,03 %
15.1.29	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	20,44	7,63	17,06	24,69	7,63	17,06	24,69	0,00 %
15.1.30	94689	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	9,27	3,35	7,84	11,19	3,35	7,84	11,19	0,00 %
15.1.31	CPU2194	Próorio	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	UN	1,00	14.466,32	186,21	17.290,55	17.476,76	186,21	17.290,55	17.476,76	0,70 %
15.1.32	48.02.008	CPOS/CDHU	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	UN	1,00	9.801,41	141,26	11.699,82	11.841,08	141,26	11.699,82	11.841,08	0,47 %
15.1.33	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	33,45	3,46	36,95	40,41	6,92	73,90	80,82	0,00 %
15.1.34	47.05.020	CPOS/CDHU	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE, DN= 1´	UN	1,00	159,75	28,61	164,38	192,99	28,61	164,38	192,99	0,01 %
15.1.35	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	8,10	4,34	5,44	9,78	17,36	21,76	39,12	0,00 %
15.1.36	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	7,85	4,85	4,63	9,48	4,85	4,63	9,48	0,00 %
15.1.37	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	16,23	7,08	12,52	19,60	42,48	75,12	117,60	0,00 %
15.1.38	47.20.320	CPOS/CDHU	FILTRO `Y` CORPO EM BRONZE, PRESSÃO DE SERVIÇO ATÉ 20,7 BAR (PN 20), DN= 1 1/2`	UN	1,00	410,59	79,51	416,52	496,03	79,51	416,52	496,03	0,02 %
15.1.39	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	12,40	32,76	19,82	19,75	39,57	245,77	244,89	490,66	0,02 %
15.1.40	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	19,98	9,72	14,41	24,13	9,72	14,41	24,13	0,00 %
15.1.41	CPU2464	Próprio	PRESSURIZADOR MAX PRESS 20E	UN	1,00	4.904,64	186,21	5.739,08	5.925,29	186,21	5.739,08	5.925,29	0,24 %
15.1.42	48.02.300	CPOS/CDHU	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA) COM ANTIOXIDANTE E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS	UN	1,00	7.290,28	102,43	8.704,95	8.807,38	102,43	8.704,95	8.807,38	0,35 %
15.2			**SANITÁRIA**									**54.374,98**	**2,17 %**
15.2.1	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	7,00	641,99	369,67	405,91	775,58	2.587,69	2.841,37	5.429,06	0,22 %
15.2.2	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	26,00	68,57	18,52	64,31	82,83	481,52	1.672,06	2.153,58	0,09 %
15.2.3	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00	20,56	7,21	17,62	24,83	28,84	70,48	99,32	0,00 %
15.2.4	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	37,00	13,08	2,57	13,23	15,80	95,09	489,51	584,60	0,02 %
15.2.5	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	24,13	4,14	25,01	29,15	8,28	50,02	58,30	0,00 %
15.2.6	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	39,00	10,32	3,76	8,70	12,46	146,64	339,30	485,94	0,02 %
15.2.7	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	UN	15,00	58,44	5,92	64,68	70,60	88,80	970,20	1.059,00	0,04 %
15.2.8	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	9,00	42,31	9,50	41,61	51,11	85,50	374,49	459,99	0,02 %
15.2.9	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	59,00	12,19	5,54	9,18	14,72	326,86	541,62	868,48	0,03 %
15.2.10	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	29,00	10,03	5,54	6,57	12,11	160,66	190,53	351,19	0,01 %
15.2.11	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	28,00	16,70	6,02	14,15	20,17	168,56	396,20	564,76	0,02 %
15.2.12	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	6,00	24,60	7,21	22,50	29,71	43,26	135,00	178,26	0,01 %
15.2.13	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00	16,12	6,02	13,45	19,47	24,08	53,80	77,88	0,00 %
15.2.14	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	38,00	9,84	5,54	6,34	11,88	210,52	240,92	451,44	0,02 %
15.2.15	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	9,00	42,99	10,17	41,76	51,93	91,53	375,84	467,37	0,02 %
15.2.16	104347	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	47,71	10,69	46,94	57,63	10,69	46,94	57,63	0,00 %
15.2.17	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7,00	14,19	7,40	9,74	17,14	51,80	68,18	119,98	0,00 %
15.2.18	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	27,27	8,03	24,91	32,94	8,03	24,91	32,94	0,00 %
15.2.19	104350	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	3,00	30,59	5,54	31,41	36,95	16,62	94,23	110,85	0,00 %
15.2.20	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	5,00	40,97	9,63	39,86	49,49	48,15	199,30	247,45	0,01 %
15.2.21	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	5,00	19,55	2,24	21,37	23,61	11,20	106,85	118,05	0,00 %
15.2.22	46.03.050	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	157,40	111,91	69,97	65,22	135,19	11.013,28	10.265,62	21.278,90	0,85 %
15.2.23	46.03.038	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	85,30	53,16	38,16	26,06	64,22	3.255,05	2.222,91	5.477,96	0,22 %
15.2.24	46.03.040	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 75 MM. INCLUSIVE CONEXÕES	M	47,00	86,52	57,24	47,28	104,52	2.690,28	2.222,16	4.912,44	0,20 %
15.2.25	46.01.040	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	48,90	49,31	31,80	27,77	59,57	1.555,02	1.357,95	2.912,97	0,12 %
15.2.26	46.02.010	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,80	38,25	31,80	14,40	46,20	725,04	328,32	1.053,36	0,04 %
15.2.27	46.03.080	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,50	45,01	31,80	22,57	54,37	47,70	33,85	81,55	0,00 %
15.2.28	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	9,00	22,02	9,08	17,52	26,60	81,72	157,68	239,40	0,01 %
15.2.29	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	17,00	7,14	4,12	4,50	8,62	70,04	76,50	146,54	0,01 %
15.2.30	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	17,00	10,69	4,77	8,14	12,91	81,09	138,38	219,47	0,01 %
15.2.31	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	17,00	13,01	4,42	11,29	15,71	75,14	191,93	267,07	0,01 %
15.2.32	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	34,00	8,69	5,93	4,56	10,49	201,62	155,04	356,66	0,01 %
15.2.33	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	102,00	23,88	16,63	12,21	28,84	1.696,26	1.245,42	2.941,68	0,12 %
15.2.34	4717	ORSE	Caixa de gordura em pvc 300mm	un	1,00	422,91	38,78	472,13	510,91	38,78	472,13	510,91	0,02 %
15.3			**PLUVIAL**									**30.004,71**	**1,20 %**
15.3.1	3234	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	4,00	542,63	180,78	474,77	655,55	723,12	1.899,08	2.622,20	0,10 %
15.3.2	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS: 1.3X1X1.2 M. AF 12/2020	UN	1,00	2.533,16	755,41	2.304,90	3.060,31	755,41	2.304,90	3.060,31	0,12 %
15.3.3	053039	SBC	RALO HEMISFERICO 100mm PVC.(RALO ABACAXI)	UN	8,00	80,77	43,33	54,24	97,57	346,64	433,92	780,56	0,03 %
15.3.4	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	UN	4,00	58,44	5,92	64,68	70,60	23,68	258,72	282,40	0,01 %
15.3.5	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	13,00	42,31	9,50	41,61	51,11	123,50	540,93	664,43	0,03 %
15.3.6	46.03.050	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	21,70	111,91	69,97	65,22	135,19	1.518,35	1.415,27	2.933,62	0,12 %
15.3.7	46.05.020	CPOS/CDHU	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	64,70	49,18	22,36	37,05	59,41	1.446,69	2.397,13	3.843,82	0,15 %
15.3.8	46.05.040	CPOS/CDHU	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	25,00	69,77	22,36	61,92	94,28	559,00	1.548,00	2.107,00	0,08 %
15.3.9	CPU2092	Próprio	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, EB-644, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	UN	1,00	329,16	30,66	366,99	397,65	30,66	366,99	397,65	0,02 %
15.3.10	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	11,50	118,14	3,61	139,11	142,72	41,52	1.599,77	1.641,28	0,07 %
15.3.11	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	10,31	6,64	5,81	12,45	13,28	11,62	24,90	0,00 %
15.3.12	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	11,00	8,69	5,93	4,56	10,49	65,23	50,16	115,39	0,00 %
15.3.13	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	114,80	23,88	16,63	12,21	28,84	1.909,12	1.401,71	3.310,83	0,13 %
15.3.14	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	11,00	10,21	6,43	5,90	12,33	70,73	64,90	135,63	0,01 %
15.3.15	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	16,70	6,02	14,15	20,17	6,02	14,15	20,17	0,00 %
15.3.16	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	59,00	16,12	6,02	13,45	19,47	355,18	793,55	1.148,73	0,05 %
15.3.17	46.03.080	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	117,00	45,01	31,80	22,57	54,37	3.720,60	2.640,69	6.361,29	0,25 %
15.3.18	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	25,00	18,36	1,98	20,20	22,18	49,50	505,00	554,50	0,02 %
15.4			**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)**									**10.126,14**	**0,40 %**
15.4.1	12889	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	5,00	17,85	3,28	18,28	21,56	16,40	91,40	107,80	0,00 %
15.4.2	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	10,00	367,45	20,03	423,88	443,91	200,30	4.238,80	4.439,10	0,18 %
15.4.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	10,00	16,49	3,28	16,64	19,92	32,80	166,40	199,20	0,01 %
15.4.4	97.02.210	CPOS/CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	UN	1,00	213,71	4,72	253,46	258,18	4,72	253,46	258,18	0,01 %
15.4.5	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas /simbolos, cores e pictoqaramas conforme nbr 13434)	Un	6,00	46,61	0,00	56,30	56,30	0,00	337,80	337,80	0,01 %
15.4.6	97.02.198	CPOS/CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA	UN	2,00	15,41	8,31	10,30	18,61	16,62	20,60	37,22	0,00 %
15.4.7	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emerqência- Placa S2	un	39,00	23,63	3,28	25,26	28,54	127,92	985,14	1.113,06	0,04 %
15.4.8	060680	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	UN	33,00	28,22	5,21	28,88	34,09	171,93	953,04	1.124,97	0,04 %
15.4.9	50.05.312	CPOS/CDHU	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS. EQUIPADO COM 2 FARÓIS	UN	1,00	244,67	20,26	275,32	295,58	20,26	275,32	295,58	0,01 %
15.4.10	10785	ORSE	Abrigo de sobreoor em chapa de aco carbono pintado com tinta a base de exoxi vermelha. dimensões 75x35x25cm	un	5,00	353,29	39,57	387,23	426,80	197,85	1.936,15	2.134,00	0,09 %
15.4.11	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	2,00	26,83	15,93	16,48	32,41	31,86	32,96	64,82	0,00 %
15.4.12	05.054.0115-0	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME,EM P VC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM,CONFORME ABN T NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	11,93	6,94	7,47	14,41	6,94	7,47	14,41	0,00 %
16			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**									**289.381,87**	**11,53 %**
16.1			**INFRAESTRUTURA**									**207.225,81**	**8,26 %**
16.1.1	9925	ORSE	Bucha com arruela em liga esepecial zamak o/eletroduto 32mm. d=1 1/4"	un	1,00	1,94	0,37	1,97	2,34	0,37	1,97	2,34	0,00 %
16.1.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	305,00	18,04	13,13	8,66	21,79	4.004,65	2.641,30	6.645,95	0,26 %
16.1.3	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	21,00	20,79	13,63	11,48	25,11	286,23	241,08	527,31	0,02 %
16.1.4	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC. INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	99,00	15,40	9,92	8,68	18,60	982,08	859,32	1.841,40	0,07 %
16.1.5	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	6,00	17,32	13,13	7,79	20,92	78,78	46,74	125,52	0,01 %
16.1.6	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	23,35	16,32	11,88	28,20	16,32	11,88	28,20	0,00 %
16.1.7	9816	ORSE	Arruela lisa zincada

PLANILHA DE ORÇAMENTO SINTÉTICO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2. do Distrito do Inhucu. no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.18	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	30,10	23,86	5,09	23,73	28,82	153,21	714,27	867,48	0,03 %
16.1.19	101888	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	154,80	23,68	0,51	28,09	28,60	78,95	4.348,33	4.427,28	0,18 %
16.1.20	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	2.895,10	2,96	1,02	2,55	3,57	2.953,00	7.382,50	10.335,50	0,41 %
16.1.21	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	4.759,30	4,28	1,27	3,90	5,17	6.044,31	18.561,27	24.605,58	0,98 %
16.1.22	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	357,80	6,62	1,73	6,26	7,99	618,99	2.239,83	2.858,82	0,11 %
16.1.23	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	102,20	9,24	2,26	8,90	11,16	230,97	909,58	1.140,55	0,05 %
16.1.24	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN	4,00	166,33	87,89	113,05	200,94	351,56	452,20	803,76	0,03 %
16.1.25	061462	SBC	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UN	4,00	214,90	61,23	198,39	259,62	244,92	793,56	1.038,48	0,04 %
16.1.26	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	77,40	38,86	54,64	93,50	38,86	54,64	93,50	0,00 %
16.1.27	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2,00	53,26	23,69	40,65	64,34	47,38	81,30	128,68	0,01 %
16.1.28	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	11,00	37,93	19,88	25,94	45,82	218,68	285,34	504,02	0,02 %
16.1.29	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	3,00	61,06	31,30	42,46	73,76	93,90	127,38	221,28	0,01 %
16.1.30	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	84,14	42,66	58,98	101,64	42,66	58,98	101,64	0,00 %
16.1.31	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	21,00	31,19	16,06	21,62	37,68	337,26	454,02	791,28	0,03 %
16.1.32	059208	SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UN	38,00	11,53	8,07	5,85	13,92	306,66	222,30	528,96	0,02 %
16.1.33	062568	SBC	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UN	227,00	8,34	1,95	8,12	10,07	442,65	1.843,24	2.285,89	0,09 %
16.1.34	062568	SBC	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UN	227,00	8,34	1,95	8,12	10,07	442,65	1.843,24	2.285,89	0,09 %
16.1.35	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	39,00	36,71	19,88	24,46	44,34	775,32	953,94	1.729,26	0,07 %
16.1.36	059109	SBC	PLACA CEGA 4""x4""	UN	21,00	21,34	8,39	17,39	25,78	176,19	365,19	541,38	0,02 %
16.1.37	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	15,00	41,52	21,73	28,43	50,16	325,95	426,45	752,40	0,03 %
16.1.38	91972	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2,00	82,69	41,12	58,77	99,89	82,24	117,54	199,78	0,01 %
16.1.39	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	57,91	29,34	40,62	69,96	29,34	40,62	69,96	0,00 %
16.1.40	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	112,00	47,09	25,59	31,29	56,88	2.866,08	3.504,48	6.370,56	0,25 %
16.1.41	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	6,00	51,81	25,59	37,00	62,59	153,54	222,00	375,54	0,01 %
16.1.42	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	46,00	25,18	14,17	16,24	30,41	651,82	747,04	1.398,86	0,06 %
16.1.43	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	15,00	27,54	14,17	19,10	33,27	212,55	286,50	499,05	0,02 %
16.1.44	060380	SBC	SENSOR DE PRESENCA (LIGA/DESLIGA)	UN	1,00	177,99	121,51	93,51	215,02	121,51	93,51	215,02	0,01 %
16.1.45	13457	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	2,00	299,53	39,57	322,29	361,86	79,14	644,58	723,72	0,03 %
16.1.46	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	162,74	35,03	161,57	196,60	70,06	323,14	393,20	0,02 %
16.1.47	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	12,07	1,56	13,02	14,58	20,28	169,26	189,54	0,01 %
16.1.48	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	35,00	12,73	2,11	13,26	15,37	73,85	464,10	537,95	0,02 %
16.1.49	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,02	2,95	13,98	16,93	2,95	13,98	16,93	0,00 %
16.1.50	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	40,00	59,92	4,25	68,13	72,38	170,00	2.725,20	2.895,20	0,12 %
16.1.51	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5,00	62,51	5,91	69,60	75,51	29,55	348,00	377,55	0,02 %
16.1.52	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	65,65	8,13	71,18	79,31	16,26	142,36	158,62	0,01 %
16.1.53	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	58,60	3,12	67,67	70,79	6,24	135,34	141,58	0,01 %
16.1.54	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	40,00	59,92	4,25	68,13	72,38	170,00	2.725,20	2.895,20	0,12 %
16.1.55	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	69,76	12,08	72,19	84,27	36,24	216,57	252,81	0,01 %
16.1.56	9216	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	83,01	23,72	76,56	100,28	47,44	153,12	200,56	0,01 %
16.1.57	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	439,70	59,21	471,99	531,20	118,42	943,98	1.062,40	0,04 %
16.1.58	151334	IOPES	Disjuntor caixa moldada termomagnetico fixo, tripolar 200A, Icu: 50kA, 400/500Vca, referência Siemens, Soprano, Schneider ou equivalente	und	1,00	483,41	79,73	504,27	584,00	79,73	504,27	584,00	0,02 %
16.1.59	064563	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	UN	18,00	313,41	20,40	358,23	378,63	367,20	6.448,14	6.815,34	0,27 %
16.1.60	37.24.042	CPOS/CDHU	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	UN	8,00	645,23	40,01	739,49	779,50	320,08	5.915,92	6.236,00	0,25 %
16.1.61	151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	und	11,00	129,25	31,88	124,26	156,14	350,68	1.366,86	1.717,54	0,07 %
16.1.62	151357	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 40A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	und	4,00	137,84	31,88	134,64	166,52	127,52	538,56	666,08	0,03 %
16.1.63	062571	SBC	SAIDA PARA ELETRODUTO MG2982 HORIZONTAL	UN	8,00	12,72	6,11	9,25	15,36	48,88	74,00	122,88	0,00 %
16.1.64	063612	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4""	UN	21,00	11,16	6,14	7,34	13,48	128,94	154,14	283,08	0,01 %
16.1.65	11285	ORSE	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref..mopa ou similar)	un	2,00	42,01	7,89	42,86	50,75	15,78	85,72	101,50	0,00 %
16.1.66	060107	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	2,30	43,06	20,40	31,62	52,02	46,92	72,72	119,64	0,00 %
16.1.67	15.018.0520-0	EMOP	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,EXCLUSIVE CONEXOES,ACESSOR IOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	71,60	77,70	59,84	34,02	93,86	4.284,54	2.435,83	6.720,37	0,27 %
16.1.68	12488	ORSE	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	65,00	24,69	7,89	21,93	29,82	512,85	1.425,45	1.938,30	0,08 %
16.1.69	8685	ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	2,00	14,31	7,89	9,39	17,28	15,78	18,78	34,56	0,00 %
16.1.70	15.018.0756-0	EMOP	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	60,40	29,91	43,05	72,96	29,91	43,05	72,96	0,00 %
16.1.71	063617	SBC	EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO U 100X100	UN	48,00	9,47	5,69	5,75	11,44	273,12	276,00	549,12	0,02 %
16.1.72	12535	ORSE	Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	3,00	23,22	13,84	14,21	28,05	41,52	42,63	84,15	0,00 %
16.1.73	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	65,80	26,41	10,88	21,02	31,90	715,90	1.383,12	2.099,02	0,08 %
16.1.74	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.068,90	21,46	10,26	15,66	25,92	10.966,91	16.738,97	27.705,88	1,10 %
16.1.75	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	115,60	18,93	5,00	17,86	22,86	578,00	2.064,61	2.642,61	0,11 %
16.1.76	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	262,10	19,49	7,22	16,32	23,54	1.892,36	4.277,47	6.169,83	0,25 %
16.1.77	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	22,90	28,06	5,76	28,13	33,89	131,90	644,18	776,08	0,03 %
16.1.78	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	10,50	47,90	7,62	50,24	57,86	80,01	527,52	607,53	0,02 %
16.1.79	38.04.080	CPOS/CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4" COM ACESSÓRIOS	M	1,00	77,08	50,89	42,23	93,12	50,89	42,23	93,12	0,00 %
16.1.80	50.05.312	CPOS/CDHU	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FAROIS	UN	34,00	244,67	20,26	275,32	295,58	688,84	9.360,88	10.049,72	0,40 %
16.1.81	8662	ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	107,00	12,40	5,91	9,07	14,98	632,37	970,49	1.602,86	0,06 %
16.1.82	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	2,00	43,79	10,39	42,51	52,90	20,78	85,02	105,80	0,00 %
16.1.83	4527	ORSE	Quadro de medição trifásica em Nori com lente para leitura	un	1,00	727,35	189,98	688,73	878,71	189,98	688,73	878,71	0,04 %
16.1.84	150308	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 fases modulares, com barramento	und	1,00	550,32	106,33	558,51	664,84	106,33	558,51	664,84	0,03 %
16.1.85	37.04.270	CPOS/CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	881,68	190,26	874,89	1.065,15	190,26	874,89	1.065,15	0,04 %
16.1.86	12232	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	3,00	1.874,86	394,37	1.870,64	2.265,01	1.183,11	5.611,92	6.795,03	0,27 %
16.1.87	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	1.117,99	32,11	1.318,53	1.350,64	32,11	1.318,53	1.350,64	0,05 %
16.1.88	061465	SBC	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 40x40cm COM TAMPAO FERRO FUNDIDO	UN	1,00	1.281,45	199,66	1.348,45	1.548,11	199,66	1.348,45	1.548,11	0,06 %
16.1.89	061462	SBC	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UN	4,00	214,90	61,23	198,39	259,62	244,92	793,56	1.038,48	0,04 %
16.2			**ILUMINACÃO**									**33.222,34**	**1,32 %**
16.2.1	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	22,00	106,81	18,25	110,78	129,03	401,50	2.437,16	2.838,66	0,11 %
16.2.2	41.31.040	CPOS/CDHU	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	UN	26,00	333,11	25,44	376,99	402,43	661,44	9.801,74	10.463,18	0,42 %
16.2.3	060121	SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	20,00	57,41	40,83	28,52	69,35	816,60	570,40	1.387,00	0,06 %
16.2.4	13158	ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	53,00	223,08	19,78	249,72	269,50	1.048,34	13.235,16	14.283,50	0,57 %
16.2.5	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	24,00	106,81	18,25	110,78	129,03	438,00	2.658,72	3.096,72	0,12 %
16.2.6	41.11.712	CPOS/CDHU	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR PARA PAREDE OU PISO, ÁREA INTERNA OU EXTERNA, BIVOLT - POTÊNCIA 6 W	UN	8,00	119,33	44,75	99,41	144,16	358,00	795,28	1.153,28	0,05 %
16.3			**SPDA**									**48.933,72**	**1,95 %**
16.3.1	11273	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	354,21	34,66	393,26	427,92	34,66	393,26	427,92	0,02 %
16.3.2	101801	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0.30 X 1.00 X 1.00. AF 12/2020	UN	12,00	1.101,61	281,05	1.049,80	1.330,85	3.372,60	12.597,60	15.970,20	0,64 %
16.3.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	12,00	51,33	6,87	55,14	62,01	82,44	661,68	744,12	0,03 %
16.3.4	078054	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"" x 2.40m 6715 670106 - MAGNET	UN	12,00	191,70	78,14	153,45	231,59	937,68	1.841,40	2.779,08	0,11 %
16.3.5	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	1,00	144,01	6,01	167,96	173,97	6,01	167,96	173,97	0,01 %
16.3.6	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½". COM 3 METROS. PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	2,00	172,04	7,44	200,40	207,84	14,88	400,80	415,68	0,02 %
16.3.7	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	31,00	28,12	8,51	25,46	33,97	263,81	789,26	1.053,07	0,04 %
16.3.8	078206	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	325,60	42,27	1,41	49,65	51,06	459,10	16.166,03	16.625,13	0,66 %
16.3.9	078212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	132,50	59,72	1,41	70,73	72,14	186,83	9.371,73	9.558,55	0,38 %
16.3.10	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	14,00	58,86	33,34	37,76	71,10	466,76	528,64	995,40	0,04 %
16.3.11	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	20,00	7,89	1,71	7,82	9,53	34,20	156,40	190,60	0,01 %
17			**CLIMATIZAÇÃO**									**107.260,35**	**4,27 %**
17.1			**INFRAESTRUTURA**									**79.437,09**	**3.17 %**
17.1.1	97331	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	136,00	26,63	2,56	29,61	32,17	348,16	4.026,96	4.375,12	0,17 %
17.1.2	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	32,00	47,28	4,48	52,63	57,11	143,36	1.684,16	1.827,52	0,07 %
17.1.3	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	122,00	59,44	4,74	67,06	71,80	578,28	8.181,32	8.759,60	0,35 %
17.1.4	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	18,00	67,27	2,78	78,48	81,26	50,04	1.412,64	1.462,68	0,06 %
17.1.5	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordalast 4 x 2.5 mm2. 450/750v - fornecimento e instalação	M	185,00	15,18	4,34	13,99	18,33	802,90	2.588,15	3.391,05	0,14 %
17.1.6	200065	SBC	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UN	20,00	393,66	57,53	418,05	475,58	1.150,60	8.361,00	9.511,60	0,38 %
17.1.7	15.005.0280-0	EMOP	DUTO PARA EXAUSTAO DE ARVENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	485,00	67,27	34,70	46,56	81,26	16.829,50	22.581,60	39.411,10	1,57 %
17.1.8	070665	SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 150MM 6""	M	12,00	38,01	16,32	29,59	45,91	195,84	355,08	550,92	0,02 %
17.1.9	070660	SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 100MM 4""	M	52,00	29,78	16,32	19,65	35,97	848,64	1.021,80	1.870,44	0,07 %
17.1.10	12498	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	74,00	84,46	15,82	86,21	102,03	1.170,68	6.379,54	7.550,22	0,30 %
17.1.11	721	ORSE	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	un	48,00	2,19

PLANILHA DE ORÇAMENTO SINTÉTICO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2. do Distrito do Inhucu. no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
18.7	69.20.340	CPOS/CDHU	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	UN	10,00	23,27	12,71	15,40	28,11	127,10	154,00	281,10	0,01 %
19			**GASES MEDICINAIS**									**11.579,68**	**0,46 %**
19.1	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	M	80,00	63,70	12,72	64,23	76,95	1.017,60	5.138,40	6.156,00	0,25 %
19.2	103865	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	10,00	24,00	13,33	15,66	28,99	133,30	156,60	289,90	0,01 %
19.3	103838	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	50,00	17,76	10,00	11,45	21,45	500,00	572,50	1.072,50	0,04 %
19.4	103847	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	10,00	11,60	6,65	7,36	14,01	66,50	73,60	140,10	0,01 %
19.5	CPU2424	Próprio	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	UN	2,00	187,00	6,43	219,48	225,91	12,86	438,96	451,82	0,02 %
19.6	8733	ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta	un	1,00	1.309,51	15,82	1.470,60	1.486,42	15,82	1.470,60	1.486,42	0,06 %
19.7	8732	ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta	un	1,00	867,01	11,85	972,29	984,14	11,85	972,29	984,14	0,04 %
19.8	91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO,	M	40,00	20,67	8,17	16,80	24,97	326,80	672,00	998,80	0,04 %
20			**URBANIZAÇÃO**									**8.864,16**	**0,35 %**
20.1			**PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE**									**5.094,82**	**0,20 %**
20.1.1	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 03/2024	m²	15,06	146,10	38,21	138,29	176,50	575,44	2.082,65	2.658,09	0,11 %
20.1.2	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	M	45,20	44,63	11,70	42,21	53,91	528,84	1.907,89	2.436,73	0,10 %
20.2			**PAISAGISMO**									**2.471,44**	**0,10 %**
20.2.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	109,55	18,68	2,87	19,69	22,56	314,41	2.157,03	2.471,44	0,10 %
20.3			**SINALIZAÇÃO**									**1.297,90**	**0,05 %**
20.3.1	12043	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	un	10,00	107,44	5,77	124,02	129,79	57,70	1.240,20	1.297,90	0,05 %
21			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**									**8.422,85**	**0,34 %**
21.1	2451	ORSE	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	m²	500,17	11,61	6,58	7,44	14,02	3.291,12	3.721,26	7.012,38	0,28 %
21.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	500,17	2,34	1,64	1,18	2,82	820,28	590,19	1.410,47	0,06 %
									Totais ->	**608.210,62**	**1.900.823,08**	**2.509.033,70**	

Total sem BDI **2.078.675,44**
Total do BDI **430.358,26**
Total Geral **2.509.033,70**

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 1 - Área Construída: 389,78m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Descrição	Total	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	TOTAL:
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS		80%	20%											100%
		R$ 208.234,10	R$ 166.587,28	R$ 41.646,82											R$ 208.234,10
2	FUNDAÇÃO		10%	70%	20%										100%
		R$ 267.299,96	R$ 26.730,00	R$ 187.109,97	R$ 53.459,99										R$ 534.599,92
3	ESTRUTURA				40%	25%	25%	10%							100%
		R$ 353.109,53			R$ 141.243,81	R$ 88.277,38	R$ 88.277,38	R$ 35.310,95							R$ 706.219,06
4	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS					30%	30%		20%	20%					100%
		R$ 233.545,70				R$ 70.063,71	R$ 70.063,71		R$ 46.709,14	R$ 46.709,14					R$ 467.091,40
5	COBERTURA						40%	30%		30%					100%
		R$ 120.080,46					R$ 48.032,18	R$ 36.024,14		R$ 36.024,14					R$ 240.160,92
6	IMPERMEABILIZAÇÃO				50%			50%							100%
		R$ 17.076,48			R$ 8.538,24			R$ 8.538,24							R$ 34.152,96
7	ESQUADRIAS									40%	40%	20%			100%
		R$ 217.562,67								R$ 87.025,07	R$ 87.025,07	R$ 43.512,53			R$ 435.125,34
8	REVESTIMENTO DE PAREDE							50%	50%						100%
		R$ 106.859,95						R$ 53.429,98	R$ 53.429,98						R$ 213.719,90
9	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO						60%	40%							100%
		R$ 107.840,16					R$ 64.704,10	R$ 43.136,06							R$ 215.680,32
10	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO								100%						100%
		R$ 50.364,89							R$ 50.364,89						R$ 100.729,78
11	REVESTIMENTO DE TETO								10%	90%					100%
		R$ 53.393,94							R$ 5.339,19	R$ 48.054,55					R$ 106.787,88
12	PINTURA										50%	50%			100%
		R$ 92.085,79									R$ 46.042,90	R$ 46.042,90			R$ 184.171,58
13	MARMORARIA										100%				100%
		R$ 15.880,78									R$ 15.880,78				R$ 31.761,56
14	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS											50%	50%		100%
		R$ 70.163,31										R$ 35.081,66	R$ 35.081,66		R$ 140.326,62
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			25%	25%	20%		10%	10%				10%		100%
		R$ 162.701,37		R$ 40.675,34	R$ 40.675,34	R$ 32.540,27		R$ 16.270,14	R$ 16.270,14				R$ 16.270,14		R$ 325.402,74
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5%		20%					25%	20%	20%	10%	100%
		R$ 289.381,87		R$ 14.469,09		R$ 57.876,37					R$ 72.345,47	R$ 57.876,37	R$ 57.876,37	R$ 28.938,19	R$ 578.763,74
17	CLIMATIZAÇÃO					40%						30%		30%	100%
		R$ 107.260,35				R$ 42.904,14						R$ 32.178,11		R$ 32.178,11	R$ 214.520,70
18	DADOS E VOZ					30%							70%		100%
		R$ 7.325,70				R$ 2.197,71							R$ 5.127,99		R$ 14.651,40
19	GASES MEDICINAIS					50%							50%		100%
		R$ 11.579,68				R$ 5.789,84							R$ 5.789,84		R$ 23.159,36
20	URBANIZAÇÃO													100%	100%
		R$ 8.864,16												R$ 8.864,16	R$ 17.728,32
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			60%									30%	10%	100%
		R$ 8.422,85		R$ 5.053,71									R$ 2.526,86	R$ 842,29	R$ 16.845,70

Porcentagem do período	100,00%	7,70%	11,52%	9,72%	11,94%	10,80%	7,68%	6,86%	8,68%	8,82%	8,56%	4,89%	2,82%
Total do período	R$ 2.509.033,70	R$ 193.317,28	R$ 288.954,94	R$ 243.917,39	R$ 299.649,43	R$ 271.077,37	R$ 192.709,51	R$ 172.113,54	R$ 217.812,89	R$ 221.294,21	R$ 214.691,56	R$ 122.672,85	R$ 70.822,74
Porcentagem acumulada	100,00%	7,70%	19,22%	28,94%	40,89%	51,69%	59,37%	66,23%	74,91%	83,73%	92,29%	97,18%	100,00%
Total acumulado	R$ 2.509.033,70	R$ 193.317,28	R$ 482.272,21	R$ 726.189,60	R$ 1.025.839,03	R$ 1.296.916,40	R$ 1.489.625,91	R$ 1.661.739,45	R$ 1.879.552,34	R$ 2.100.846,55	R$ 2.315.538,11	R$ 2.438.210,96	R$ 2.509.033,70

Total sem BDI **R$ 2.078.675,44**
Total do BDI **R$ 430.358,26**
Total Geral **R$ 2.509.033,70**

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral:	Encargo Social Mensalista:	Data:
20,81%	71,66%	15/01/2025
BDI Equipamentos:	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	02.02.150	CPOS/CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	2,02	UNMES	1,0000000		931,47	931,47
Insumo	B.01.000.010116	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	1,3200000	0,0000000	21,43	28,28
Insumo	B.01.000.010115	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,9900000	0,0000000	31,24	30,92
Insumo	B.01.000.010101	CPOS/CDHU	Ajudante geral	Mão de Obra	H	1,3200000	0,0000000	21,43	28,28
Insumo	A.12.000.021099	CPOS/CDHU	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	Material	UNMES	1,0000000	0,0000000	843,99	843,99
				MO sem LS		87,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,48
				Valor do BDI		193,83				1.125,30

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11703	ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto	Mobilização / Instalações	m²	1,0000000	193,83	193,83
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5103	ORSE	Regularização Manual	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	5,16	5,16
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	1,0000000	39,79	39,79
Composição	11702	ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo	m²	1,0000000	50,72	50,72
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	1,0000000	48,13	48,13
Composição	211	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	Madeiramento	un	0,0300000	1.660,14	49,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0044859	190,77	0,85
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002180	15,15	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001090	29,90	0,00
Insumo	00012894/SINAP	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005981	17,48	0,01
Insumo	00012893/SINAP	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0022835	64,56	0,14
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001345	37,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3044431	14,00	4,26
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002221	18,75	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3044431	5,00	1,52
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002180	48,95	0,01
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	0,9500000	30,00	28,50
Insumo	00006111/SINAP	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3454000	13,65	18,35
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0700000	472,62	33,08
Insumo	00004299/SINAP	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,4200000	1,84	2,61
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0011962	300,00	0,35
Insumo	00012895/SINAP	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0017944	13,45	0,02
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001110	46,20	0,00
Insumo	00002711/SINAP	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002691	163,00	0,04
Insumo	00012892/SINAP	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0068784	12,10	0,08
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003886	11,60	0,00
Insumo	00044535/SINAP	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0700000	50,63	3,54
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001090	246,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0134577	12,54	0,16
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002221	18,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0022835	6,70	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002776	12,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2341982	4,50	1,05
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000555	28,00	0,00
Insumo	8877	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	Material	m	0,7800000	39,06	30,46
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000555	25,95	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0134577	4,90	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0134577	190,00	2,55
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001110	13,52	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002691	36,90	0,00
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	1,1700000	23,84	27,89
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000555	327,80	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001110	15,40	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002180	26,89	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003886	10,22	0,00
Insumo	2064	ORSE	Suporte em "U" para fixação do pendural em linhas de tesouras, em barra 4" x 3/16" com parafuso e porca 5/8"	Material	un	0,0300000	205,19	6,15
Insumo	00001607/SINAP	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	1,4200000	0,35	0,49
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001090	617,95	0,06
Insumo	00001213/SINAP	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0900000	19,13	20,85
Insumo	00004750/SINAP	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5552000	19,13	10,62
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0053831	18,00	0,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004036	18,58	0,00
				MO sem LS =>	49,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,82
				Valor do BDI =>	40,33			Valor com BDI =>	234,16

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias /	mês	1,0000000	945,23	945,23
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010777/SINAP	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	945,23	945,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010777/SINAP	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	945,23	945,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	196,70			Valor com BDI =>	1.141,93

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	012208	SBC	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	INSTALACOES PROVISORIAS	m²	1,0000000		891,75	891,75
Insumo	002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA 5mm 1,83x1,10 (2,01m2)	Material	m²	0,8400000	0,0000000	24,82	20,84
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	8,4190000	0,0000000	19,40	163,34
Insumo	004776	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg)	Material	KG	0,4210000	0,0000000	18,69	7,86
Insumo	001460	SBC	DOBRADICA FERRO 3x 3" COM PINO DE METAL BICROMATIZADO	Material	UN	0,4800000	0,0000000	5,40	2,59
Insumo	001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	6,2600000	0,0000000	24,85	155,56
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	10,1200000	0,0000000	8,42	85,21
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	13,0530000	0,0000000	13,73	179,17
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	12,0750000	0,0000000	14,41	174,02
Insumo	001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	4,9490000	0,0000000	3,04	15,04
Insumo	002047	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO TELHADEIRO (53 un/kg)	Material	UN	0,4210000	0,0000000	0,56	0,23
Insumo	005984	SBC	CHAPA DE COMPENSADO COMUM TAPUME MADEIRIT 6mm 1,10x2,20m(2,42m2)	Material	m²	4,8240000	0,0000000	18,22	87,89
					MO sem LS =>	516,53	LS => 0,00	MO com LS =>	516,53
					Valor do BDI =>	185,57			1.077,32

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		579,99	579,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6421000	0,0000000	22,64	37,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6421000	0,0000000	28,12	46,17
Insumo	00038007	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	28,28	56,56
Insumo	00037957	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	9,09	18,18
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	55,58	55,58
Insumo	00038029	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	0,9444000	0,0000000	82,31	77,73
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	0,0000000	14,56	0,19
Insumo	00044400	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO CPVC, SOLDAVEL, 54 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	31,20	31,20
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,9800000	0,0000000	32,35	31,70
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	2,9905000	0,0000000	32,16	96,17
Insumo	00037960	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	64,67	129,34
					MO sem LS =>	59,56	LS => 0,00	MO com LS =>	59,56
					Valor do BDI =>	120,69			700,68

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		112,73	112,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4315000	0,0000000	28,12	12,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4315000	0,0000000	22,64	9,76
Insumo	00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	90,69	90,69
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	14,56	0,15
					MO sem LS =>	15,64	LS => 0,00	MO com LS =>	15,64
					Valor do BDI =>	23,45			136,18

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000		1.806,31	1.806,31
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	0,0000000	19,79	19,79
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	0,0000000	496,07	496,07
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	M	22,2000000	0,0000000	15,92	353,42
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	0,0000000	22,65	22,65
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	0,0000000	100,82	100,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3233000	0,0000000	23,65	7,64
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	M	6,0500000	0,0000000	18,61	112,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9102000	0,0000000	29,25	85,12
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	0,0000000	736,49	14,28
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	0,0000000	20,93	20,93
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	0,0000000	13,00	13,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	0,0000000	116,75	116,75
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	M	1,9500000	0,0000000	56,20	109,59
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	11,67	35,01
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	40,93	40,93
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	224,57	224,57
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,35	0,70
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000	60,63	3,63
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	19,31	19,31
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,92	5,92
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	4,39	0,73
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,43	2,86
					MO sem LS =>	360,78	LS => 0,00	MO com LS =>	360,78
					Valor do BDI =>	375,89			2.182,20

1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		465,95	465,95
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	0,0000000	28,52	10,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	0,0000000	22,10	24,72
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	0,0000000	22,98	11,49
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	26,39	0,29
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	14,14	0,18
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	5,81	18,64
					MO sem LS =>	28,42	LS => 0,00	MO com LS =>	28,42
					Valor do BDI =>	96,96			562,91

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total

1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	05.07.040	CPOS/CDHU	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	5,07	m³	1,0000000		110,26	110,26
Insumo	A.05.000.020358	CPOS/CDHU	Remoção de entulho de obra, terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico, metal, capacidade de 4m³	Material	m³	1,0000000	0,0000000	97,41	97,41
Insumo	B.01.000.010146	CPOS/CDHU	Servente	Mão de Obra	H	0,6000000	0,0000000	21,43	12,85
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,85
				Valor do BDI =>	22,94				133,20

1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		96,13	96,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	0,0000000	28,52	20,96
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0061000	0,0000000	485,37	2,96
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0066000	0,0000000	33,86	0,22
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0264000	0,0000000	32,36	0,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4920000	0,0000000	23,13	11,37
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	0,0000000	13,64	0,92
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	0,0000000	8,18	16,36
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	0,0000000	48,59	28,43
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	0,0000000	11,46	14,06
				MO sem LS =>	24,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,14
				Valor do BDI =>	20,00				116,13

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000		21.264,65	21.264,65
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	0,0000000	261,83	261,83
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	20.600,91	20.600,91
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,0000000	2,29	2,29
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,0000000	252,08	252,08
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,0000000	140,23	140,23
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,0000000	7,31	7,31
				MO sem LS =>	20.862,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.862,74
				Valor do BDI =>	4.425,17				25.689,82

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0000000		4.470,18	4.470,18
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	17,5270000	0,0000000	14,41	252,60
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	17,5270000	0,0000000	19,40	340,05
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	19,5890000	0,0000000	19,40	380,06
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	97,8800000	0,0000000	13,73	1.343,60
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	12,3720000	0,0000000	19,40	240,04
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	27,8370000	0,0000000	19,40	540,09
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	13,4030000	0,0000000	19,40	260,04
Insumo	099014	SBC	MARCENEIRO 1a. CLASSE	Mão de Obra	H	6,1860000	0,0000000	50,33	311,31
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	55,6740000	0,0000000	14,41	802,39
				MO sem LS =>	4.470,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.470,18
				Valor do BDI =>	930,24				5.400,42

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU1926	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM,	ASTU - ASSENTAMENTO DE	M2XMÊS	1,0000000		27,10	27,10
Composição Auxiliar	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,4160000	0,0000000	18,47	7,68
Insumo	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO	Equipamento	M2XMES	1,0000000	0,0000000	19,42	19,42
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	5,63				32,73

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		66,23	66,23
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0280000	0,0000000	32,36	0,90
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0070000	0,0000000	33,86	0,23
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	0,0000000	23,13	16,76
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	0,0000000	485,37	1,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	0,0000000	28,52	20,66
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	0,0000000	29,12	0,74
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	0,0000000	12,95	7,12
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	0,0000000	13,87	1,53
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	0,0000000	26,40	10,89
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	0,0000000	7,34	5,46
				MO sem LS =>	27,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,36
				Valor do BDI =>	13,78				80,01

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO).	MOVT - MOVIMENTO	m³	1,0000000		13,15	13,15
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0549282	0,0000000	65,02	3,57
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0486957	0,0000000	149,82	7,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1036240	0,0000000	22,10	2,29
				MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	2,73				15,88

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		87,42	87,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	0,0000000	22,10	87,42
				MO sem LS =>	56,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,52

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
					Valor do BDI =>	18,19				105,61

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		198,45	198,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5790000	0,0000000	28,88	45,60
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0300000	0,0000000	0,74	0,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6340000	0,0000000	22,10	14,01
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0320000	0,0000000	10,21	0,32
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5950000	0,0000000	116,70	69,43
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5950000	0,0000000	116,09	69,07
				MO sem LS =>		42,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,13
				Valor do BDI =>		41,29				239,74

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		87,58	87,58
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5880000	0,0000000	23,13	13,60
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3340000	0,0000000	28,52	38,04
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0440000	0,0000000	32,36	1,42
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0110000	0,0000000	33,86	0,37
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6750000	0,0000000	11,46	7,73
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0290000	0,0000000	17,12	0,49
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9240000	0,0000000	4,01	3,70
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	7,74	0,12
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0110000	0,0000000	15,54	0,17
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1550000	0,0000000	19,00	21,94
				MO sem LS =>		38,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,06
				Valor do BDI =>		18,22				105,80

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		21,10	21,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2520000	0,0000000	28,73	7,23
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	0,0000000	11,00	11,00
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	0,0000000	23,22	2,25
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,0000000	0,22	0,25
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS =>		8,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,06
				Valor do BDI =>		4,39				25,49

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		19,09	19,09
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0750000	0,0000000	23,22	1,74
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	0,0000000	28,73	5,63
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	0,0000000	11,17	11,17
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,0000000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS =>		5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>		3,97				23,06

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		17,25	17,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	0,0000000	28,73	4,30
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	0,0000000	23,22	1,32
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	0,0000000	11,13	11,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,0000000	0,22	0,13
				MO sem LS =>		4,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>		3,58				20,83

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		15,11	15,11
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0440000	0,0000000	23,22	1,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	0,0000000	28,73	3,33
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	0,0000000	10,29	10,29
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,0000000	0,22	0,10
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS =>		3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>		3,14				18,25

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		11,64	11,64
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	0,0000000	23,22	0,58
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	0,0000000	8,80	8,80
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	0,0000000	28,73	1,83
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,0000000	0,22	0,06
				MO sem LS =>		1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>		2,42				14,06

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		10,99	10,99
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	0,0000000	23,22	0,44
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	0,0000000	28,73	1,40
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,0000000	0,22	0,05
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,35
				Valor do BDI =>	2,28				13,27

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		705,77	705,77
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0920000	0,0000000	1,40	0,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3340000	0,0000000	28,88	9,64
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0750000	0,0000000	0,53	0,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	0,0000000	22,10	11,07
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	0,0000000	556,84	684,91
				MO sem LS =>	14,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,14
				Valor do BDI =>	146,87				852,64

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000		1,44	1,44
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0025226	0,0000000	269,93	0,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0086260	0,0000000	22,10	0,19
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0061034	0,0000000	94,94	0,57
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,29				1,73

2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		27,15	27,15
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0054000	0,0000000	326,78	1,76
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,1962000	0,0000000	40,66	7,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	0,0000000	22,10	17,38
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0006000	0,0000000	75,77	0,04
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	5,64				32,79

2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES	m²	1,0000000		42,68	42,68
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	0,0000000	28,88	12,41
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	0,0000000	22,26	2,15
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	18,75	28,12
				MO sem LS =>	10,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,40
				Valor do BDI =>	8,88				51,56

2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	000128	SBC	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	PROJETOS	m³	1,0000000		94,18	94,18
Insumo	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	92,00	92,00
Insumo	099237	SBC	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	Mão de Obra	H	0,0090000	0,0000000	147,23	1,32
Insumo	099311	SBC	ENCARREGADO DE TURMA	Mão de Obra	H	0,0380000	0,0000000	22,81	0,86
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,18
				Valor do BDI	19,59				113,77

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		79,43	79,43
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7520000	0,0000000	28,52	21,44
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1380000	0,0000000	23,13	3,19
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1880000	0,0000000	193,71	36,41
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	0,0000000	19,82	3,88
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	0,0000000	7,63	5,98
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	0,0000000	17,12	0,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	7,74	0,07
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM	Equipamento	UNXMES	0,3930000	0,0000000	20,72	8,14
				MO sem LS	24,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,52
				Valor do BDI	16,52				95,95

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		12,03	12,03
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	10,29	10,29
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0392000	0,0000000	28,73	1,12
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0064000	0,0000000	23,22	0,14
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS	1,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI	2,50				14,53

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		10,07	10,07
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0257000	0,0000000	28,73	0,73
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0042000	0,0000000	23,22	0,09
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	8,80	8,80
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,3670000	0,0000000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS	0,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,69
				Valor do BDI	2,09				12,16

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		9,76	9,76
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0032000	0,0000000	23,22	0,07
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0194000	0,0000000	28,73	0,55
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,2120000	0,0000000	0,22	0,04

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94		0,37
					MO sem LS	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
					Valor do BDI	2,03				11,79

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		15,10	15,10
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	11,00	11,00
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1069000	0,0000000	28,73	3,07
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0175000	0,0000000	23,22	0,40
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	1,1900000	0,0000000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS		3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI		3,14				18,24

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU2284	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		656,94	656,94
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,1300000	0,0000000	0,53	0,06
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2240000	0,0000000	28,52	6,38
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2240000	0,0000000	28,88	6,46
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0940000	0,0000000	1,40	0,13
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,3450000	0,0000000	22,10	29,72
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO	Material	m³	1,1030000	0,0000000	556,84	614,19
				MO sem LS		28,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,55
				Valor do BDI		136,70				793,64

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92460	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000		136,47	136,47
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2770000	0,0000000	23,13	6,40
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	0,2970000	0,0000000	138,48	41,12
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,5110000	0,0000000	28,52	43,09
Insumo	00040339	SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A	Equipamento	UNXMES	1,1860000	0,0000000	6,95	8,24
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	0,0000000	17,12	0,56
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	0,0000000	7,63	3,61
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE	Equipamento	UNXMES	1,1860000	0,0000000	22,98	27,25
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM	Equipamento	UNXMES	0,0905000	0,0000000	20,72	1,87
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	7,74	0,07
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3720000	0,0000000	11,46	4,26
				MO sem LS		44,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,25
				Valor do BDI		28,39				164,86

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		14,30	14,30
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	11,17	11,17
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0790000	0,0000000	28,73	2,26
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0129000	0,0000000	23,22	0,29
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,9700000	0,0000000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS		2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI		2,97				17,27

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		13,48	13,48
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	11,13	11,13
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0561000	0,0000000	28,73	1,61
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0092000	0,0000000	23,22	0,21
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,7430000	0,0000000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS		1,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI		2,80				16,28

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		11,16	11,16
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	10,29	10,29
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0152000	0,0000000	28,73	0,43
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0025000	0,0000000	23,22	0,05
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,1130000	0,0000000	0,22	0,02
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS		0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI		2,32				13,48

3.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU2283	Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA -	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		657,96	657,96
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7530000	0,0000000	28,88	21,74
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,1200000	0,0000000	1,40	0,16
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8260000	0,0000000	22,10	18,25
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,1310000	0,0000000	0,53	0,06
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1250000	0,0000000	28,52	3,56
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO	Material	m³	1,1030000	0,0000000	556,84	614,19
				MO sem LS		30,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,16
				Valor do BDI		136,92				794,88

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92515	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000		85,52	85,52
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0160000	0,0000000	28,52	28,97
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	0,2450000	0,0000000	62,06	15,20
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1860000	0,0000000	23,13	4,30
Insumo	00040291	SINAPI	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS,	Equipamento	UNXMES	0,0500000	0,0000000	647,50	32,37
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0380000	0,0000000	121,53	4,61
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	7,74	0,07
				MO sem LS		24,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,11
				Valor do BDI		17,79				103,31

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		14,54	14,54
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0136000	0,0000000	23,22	0,31
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0836000	0,0000000	28,73	2,40
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	11,00	11,00
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	2,1180000	0,0000000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS		3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI		3,02				17,56

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		13,76	13,76
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	11,17	11,17
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0597000	0,0000000	28,73	1,71
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0098000	0,0000000	23,22	0,22
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	1,3330000	0,0000000	0,22	0,29
				MO sem LS		2,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI		2,86				16,62

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		12,96	12,96
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0403000	0,0000000	28,73	1,15
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0066000	0,0000000	23,22	0,15
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	11,13	11,13
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,7280000	0,0000000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
				MO sem LS		1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI		2,69				15,65

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		11,56	11,56
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0042000	0,0000000	23,22	0,09
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0259000	0,0000000	28,73	0,74
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	10,29	10,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	0,3570000	0,0000000	0,22	0,07
				MO sem LS		0,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,79
				Valor do BDI		2,40				13,96

3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		9,66	9,66
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0143000	0,0000000	28,73	0,41
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	8,80	8,80

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0023000	0,0000000	23,22	0,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material		UN	0,1470000	0,0000000	0,22	0,03
					MO sem LS	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
					Valor do BDI	2,01				11,67

3.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU2100	Próprio	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	13,01	m²	1,0000000		111,84	111,84
Insumo		CPOS/CDHU	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4) - SC = 300kgf/m²	Material	m²	1,0000000	0,0000000	84,27	84,27
Insumo		CPOS/CDHU	Servente	Mão de Obra	H	0,8000000	0,0000000	21,43	17,14
Insumo		CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	26,09	10,43
				MO sem LS	27,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,57
				Valor do BDI	23,27				135,11

3.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		19,27	19,27
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E	M	0,5450000	0,0000000	19,59	10,67
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0900000	0,0000000	23,13	2,08
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	28,52	3,62
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,1430000	0,0000000	19,07	2,72
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0110000	0,0000000	17,12	0,18
				MO sem LS	5,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,71
				Valor do BDI	4,01				23,28

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97103	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000		257,13	257,13
Composição	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0350000	0,0000000	64,17	2,24
Composição	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	0,0000000	3,44	3,44
Composição	97091	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	5,0400000	0,0000000	13,76	69,35
Composição	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,2350000	0,0000000	611,28	143,65
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	0,1200000	0,0000000	134,36	16,12
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,1000000	0,0000000	198,82	19,88
Composição	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,2400000	0,0000000	1,98	2,45
				MO sem LS	23,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,90
				Valor do BDI	53,50				310,63

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E	PARE -	m²	1,0000000		56,46	56,46
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5900000	0,0000000	28,88	17,03
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2950000	0,0000000	22,10	6,51
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0104000	0,0000000	632,37	6,57
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	0,0000000	1,85	25,16
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	0,0000000	44,07	0,22
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X	Material	M	0,4200000	0,0000000	2,33	0,97
				MO sem LS	17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI	11,74				68,20

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E	PARE -	m²	1,0000000		75,59	75,59
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0118000	0,0000000	632,37	7,46
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8600000	0,0000000	28,88	24,83
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4300000	0,0000000	22,10	9,50
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	0,0000000	44,07	0,44
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	0,0000000	2,34	31,82
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X	Material	M	0,4200000	0,0000000	3,69	1,54
				MO sem LS	25,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,20
				Valor do BDI	15,73				91,32

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10783	ORSE	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	Elementos Vazados	m²	1,0000000	205,73	205,73
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,4700000	0,76	1,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,8800000	3,79	7,12
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8800000	13,65	25,65
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0040000	101,30	0,40
Insumo	11639	ORSE	Cobogo cimento, (elemento vazado,circular), 30 x 30 x 5cm	Material	un	11,1200000	11,54	128,32
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,8800000	19,13	35,96
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,8800000	3,66	6,88
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3827680	5,00	1,91
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,4700000	0,76	1,11
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0040000	101,30	0,40
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001880	37,80	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0007520	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003760	46,20	0,01
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8800000	13,65	25,65
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2998600	4,50	1,34
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0015040	300,00	0,45
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0013160	11,60	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0169200	12,54	0,21
Insumo	11639	ORSE	Cobogo cimento, (elemento vazado,circular), 30 x 30 x 5cm	Material	un	11,1200000	11,54	128,32
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0169200	4,90	0,08
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0007520	18,80	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001880	28,00	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0003760	163,00	0,06
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003760	15,40	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003760	36,90	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0030080	6,70	0,02
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003760	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,8800000	19,13	35,96
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3827680	14,00	5,35
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0022560	13,45	0,03
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0009400	12,00	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0013160	10,22	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007520	17,48	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030080	64,56	0,19
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001880	25,95	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0169200	190,00	3,21
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0005640	18,58	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0067680	18,00	0,12
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0086480	12,10	0,10
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0056400	190,77	1,07
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001880	327,80	0,06
				MO sem	61,61	LS =>	0,00	MO com LS	61,61
				Valor do	42,81			Valor com BDI =>	248,54

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93191	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,0000000		73,79	73,79
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0019000	0,0000000	602,31	1,14
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	0,7900000	0,0000000	11,13	8,79
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0280000	0,0000000	1.033,36	28,93
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1240000	0,0000000	22,10	2,74
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2480000	0,0000000	28,88	7,16
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	0,0000000	3,65	19,49
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,1692000	0,0000000	19,07	3,22
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	0,0000000	11,46	2,32
				MO sem LS	16,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,02
				Valor do BDI	15,35				89,14

4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93199	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,0000000		52,14	52,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0680000	0,0000000	22,10	1,50
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1360000	0,0000000	28,88	3,92
Composição	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0280000	0,0000000	921,37	25,79
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	0,7900000	0,0000000	11,13	8,79
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0019000	0,0000000	602,31	1,14
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	0,0000000	2,06	11,00
				MO sem LS	10,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,68
				Valor do BDI	10,85				62,99

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
4.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,0000000			12,01	12,01
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0550000	0,0000000		22,10	1,21
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0040000	0,0000000		602,31	2,40
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2910000	0,0000000		28,88	8,40
				MO sem LS		7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI		2,49				14,50
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96359	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA	PARE -		m²	1,0000000		116,72	116,72
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5950000	0,0000000	25,03	14,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1950000	0,0000000	22,10	4,30
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material		CENTO	0,0296000	0,0000000	51,26	1,51
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,5027000	0,0000000	0,34	0,85
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	0,7925000	0,0000000	3,05	2,41
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	2,9139000	0,0000000	10,66	31,06
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	0,5441000	0,0000000	0,28	0,15
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	20,1868000	0,0000000	0,12	2,42
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE	Material		KG	1,0978000	0,0000000	3,81	4,18
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	2,1060000	0,0000000	22,03	46,39
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	0,9117000	0,0000000	9,40	8,56
				MO sem LS		13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
				Valor do BDI		24,28				141,00
4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU1942	Próprio	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E	PARE -		m²	1,0000000		131,53	131,53
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1950000	0,0000000	22,10	4,30
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5950000	0,0000000	25,03	14,89
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	2,9139000	0,0000000	10,66	31,06
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	20,1868000	0,0000000	0,12	2,42
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	0,7925000	0,0000000	3,05	2,41
Insumo	00039417	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	2,1060000	0,0000000	29,06	61,20
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE	Material		KG	1,0978000	0,0000000	3,81	4,18
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	0,5441000	0,0000000	0,28	0,15
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material		CENTO	0,0296000	0,0000000	51,26	1,51
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	0,9117000	0,0000000	9,40	8,56
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,5027000	0,0000000	0,34	0,85
				MO sem LS		13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
				Valor do BDI		27,37				158,90
4.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU2285	Próprio	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS	PARE -		m²	1,0000000		183,41	183,41
Composição	1979	ORSE	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina ref psi - 30/50mm ou similar)	Isolamento Acústico		m²	1,0200000	0,0000000	65,39	66,69
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5950000	0,0000000	25,03	14,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1950000	0,0000000	22,10	4,30
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	2,1060000	0,0000000	22,03	46,39
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	0,5441000	0,0000000	0,28	0,15
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	0,7925000	0,0000000	3,05	2,41
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	0,9117000	0,0000000	9,40	8,56
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	20,1868000	0,0000000	0,12	2,42
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE	Material		KG	1,0978000	0,0000000	3,81	4,18
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	2,9139000	0,0000000	10,66	31,06
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material		CENTO	0,0296000	0,0000000	51,26	1,51
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,5027000	0,0000000	0,34	0,85
				MO sem LS		13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
				Valor do BDI		38,16				221,57
4.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU2286	Próprio	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS	PARE -		m²	1,0000000		198,22	198,22
Composição	1979	ORSE	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina ref psi - 30/50mm ou similar)	Isolamento Acústico		m²	1,0200000	0,0000000	65,39	66,69
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5950000	0,0000000	25,03	14,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1950000	0,0000000	22,10	4,30
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,5027000	0,0000000	0,34	0,85
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	20,1868000	0,0000000	0,12	2,42
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	0,5441000	0,0000000	0,28	0,15
Insumo	00039417	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	2,1060000	0,0000000	29,06	61,20
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE	Material		KG	1,0978000	0,0000000	3,81	4,18
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	0,9117000	0,0000000	9,40	8,56
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material		CENTO	0,0296000	0,0000000	51,26	1,51
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	0,7925000	0,0000000	3,05	2,41
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	2,9139000	0,0000000	10,66	31,06
				MO sem LS		13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
				Valor do BDI		41,24				239,46
4.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E,	PARE -		m²	1,0000000		339,49	339,49
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHI	1,2230000	0,0000000	32,36	39,57
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,2650000	0,0000000	28,27	35,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,6330000	0,0000000	22,10	13,98
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHP	0,0420000	0,0000000	33,86	1,42
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material		KG	0,5300000	0,0000000	51,08	27,07
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	0,0000000	3,88	3,76
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material		m²	1,0500000	0,0000000	207,56	217,93
				MO sem LS		67,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,00
				Valor do BDI		70,64				410,13
4.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	4065	ORSE	Divisoria Naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço - fornecimento e aplicação - Rev 02	Divisórias		m²	1,0000000	130,00	130,00	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	3188	ORSE	Divisória Naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço ou similar	Material		m²	1,0000000	130,00	130,00	
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	3188	ORSE	Divisória Naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço ou similar	Material		m²	1,0000000	130,00	130,00	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	27,05			Valor com BDI =>	157,05	
4.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120220	SBC	LAMBRI CHAPA ALUMINIO ANODIZADO EM PAREDES	REVESTIMENTOS		m²	1,0000000		97,23	97,23
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,7220000	0,0000000	13,73	9,91
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,6190000	0,0000000	14,41	8,92
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,3090000	0,0000000	19,40	5,99
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra		H	0,3610000	0,0000000	19,40	7,00
Insumo	019958	SBC	MADEIRA DE LEI - BARROTE CEDRO 2"x2"	Material		M	2,2690000	0,0000000	5,40	12,25
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	2,7600000	0,0000000	0,72	1,98
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0010000	0,0000000	131,69	0,13
Insumo	005512	SBC	PERFIL MODULAR EM ALUMINIO 6MT CHAMPAGNE CLARO SEM ABA LINK RM-283 ROMETAL	Material		M	1,1000000	0,0000000	46,41	51,05
				MO sem LS		31,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,82
				Valor do BDI		20,23				117,46
5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100776	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS,	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000		19,37	19,37
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS		CHI	0,0011982	0,0000000	193,61	0,23
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS		CHP	0,0014423	0,0000000	368,68	0,53
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0019083	0,0000000	22,03	0,04
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM	PINT - PINTURAS		m²	0,2218956	0,0000000	10,77	2,38
Composição	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS		m²	0,2218956	0,0000000	27,19	6,03
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0096968	0,0000000	25,03	0,24
Insumo	00010966	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	Material		KG	0,8313460	0,0000000	9,12	7,58
Insumo	00011977	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	0,0169084	0,0000000	12,34	0,20
Insumo	00001334	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	Material		KG	0,0744392	0,0000000	8,87	0,66
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	0,1852148	0,0000000	8,02	1,48
				MO sem LS		1,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI		4,03				23,40
5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100383	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000		25,62	25,62
Composição	93274	SINAPI	GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS		CHI	0,0043000	0,0000000	80,44	0,34
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0590000	0,0000000	23,13	1,36
Composição	93272	SINAPI	GRUA ASCENSIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS		CHP	0,0030000	0,0000000	116,37	0,34

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1600000	0,0000000	28,52	4,56
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0990000	0,0000000	35,67	3,53
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5560000	0,0000000	13,50	7,50
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1200000	0,0000000	13,87	1,66
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2220000	0,0000000	28,55	6,33
				MO sem LS	4,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI	5,33				30,95

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000		23,67	23,67
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0650000	0,0000000	23,13	1,50
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0064000	0,0000000	27,55	0,17
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0046000	0,0000000	28,86	0,13
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1180000	0,0000000	28,52	3,36
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	0,0000000	13,98	0,41
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	0,0000000	28,55	18,10
				MO sem LS	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI	4,92				28,59

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000		55,31	55,31
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0050000	0,0000000	28,86	0,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1500000	0,0000000	22,10	3,31
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0069000	0,0000000	27,55	0,19
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1150000	0,0000000	28,26	3,24
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC -	Material	CJ	1,2700000	0,0000000	0,19	0,24
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	0,0000000	34,84	44,42
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	0,0000000	2,97	3,77
				MO sem LS	4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,72
				Valor do BDI	11,51				66,82

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100113	SBC	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	COBERTURAS	m²	1,0000000		95,82	95,82
Insumo	070113	SBC	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 2,10x6,0mx10mm	Material	m²	1,0500000	0,0000000	91,26	95,82
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	19,94				115,76

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	M	1,0000000		162,34	162,34
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0183000	0,0000000	27,55	0,50
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0132000	0,0000000	28,86	0,38
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5390000	0,0000000	28,26	15,23
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6330000	0,0000000	22,10	13,98
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	13,64	0,34
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	0,0000000	38,65	6,22
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	0,0000000	67,14	0,32
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	0,0000000	233,59	42,04
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	0,0000000	79,37	83,33
				MO sem LS	20,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,69
				Valor do BDI	33,78				196,12

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000		50,56	50,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2070000	0,0000000	22,10	4,57
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0183000	0,0000000	27,55	0,50
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0132000	0,0000000	28,86	0,38
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1120000	0,0000000	28,26	3,16
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	0,0000000	233,59	10,51
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	0,0000000	67,14	0,08
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	0,0000000	38,65	7,65
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	0,0000000	22,51	23,63
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	0,0000000	13,64	0,08
				MO sem LS	5,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,86
				Valor do BDI	10,52				61,08

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.	COBE - COBERTURA	M	1,0000000		104,28	104,28
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0018000	0,0000000	28,86	0,05
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0026000	0,0000000	27,55	0,07
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0610000	0,0000000	28,26	1,72
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0750000	0,0000000	22,10	1,65
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2000000	0,0000000	2,97	12,47
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC -	Material	CJ	4,2000000	0,0000000	0,19	0,79
Insumo	00007216	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	0,0000000	85,07	87,53
				MO sem LS	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI	21,70				125,98

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM	IMPE -	m²	1,0000000		60,60	60,60
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,9881000	0,0000000	28,88	28,53
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2228000	0,0000000	22,26	4,95
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	0,0000000	7,47	10,09
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	0,0000000	3,69	17,03
				MO sem LS	23,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,91
				Valor do BDI	12,61				73,21

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE -	m²	1,0000000		33,24	33,24
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1362000	0,0000000	22,26	3,03
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6039000	0,0000000	28,88	17,44
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	0,0000000	3,69	12,77
				MO sem LS	14,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,61
				Valor do BDI	6,91				40,15

7.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM,	ESQV -	UN	1,0000000		1.150,19	1.150,19
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV -	UN	1,0000000	0,0000000	404,42	404,42
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE	ESQV -	UN	1,0000000	0,0000000	168,23	168,23
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV -	M	10,2000000	0,0000000	11,26	114,85
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS -	ESQV -	UN	1,0000000	0,0000000	462,69	462,69
				MO sem LS	220,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	220,43
				Valor do BDI	239,35				1.389,54

7.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM,	ESQV -	UN	1,0000000		1.066,96	1.066,96
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE	ESQV -	UN	1,0000000	0,0000000	168,23	168,23
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS -	ESQV -	UN	1,0000000	0,0000000	381,71	381,71
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV -	UN	1,0000000	0,0000000	404,42	404,42
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV -	M	10,0000000	0,0000000	11,26	112,60
				MO sem LS	216,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	216,51
				Valor do BDI	222,03				1.288,99

7.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	110015	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA	ESQUADRIAS DE	UN	1,0000000		1.147,02	1.147,02
Insumo	004776	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg)	Material	KG	0,1100000	0,0000000	18,69	2,05
Insumo	008624	SBC	ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA	Material	M	5,7500000	0,0000000	35,98	206,88
Insumo	002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	8,0000000	0,0000000	0,70	5,60
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	6,9120000	0,0000000	0,72	4,97
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,8870000	0,0000000	14,41	41,60
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	3,7120000	0,0000000	19,40	72,02
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0160000	0,0000000	131,69	2,10
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	11,1600000	0,0000000	24,16	269,62
Insumo	014213	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0300000	0,0000000	22,82	0,68
Insumo	080106	SBC	PORTA MADEIRA LISA PARA PINTURA 1,20x2,10m	Material	UN	1,0000000	0,0000000	541,50	541,50
				MO sem LS	113,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,62
				Valor do BDI	238,69				1.385,71

7.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	23.08.242	CPOS/CDHU	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	23,08	m²	1,0000000		549,90	549,90
Insumo		CPOS/CDHU	Carpinteiro	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	26,09	39,13

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo		CPOS/CDHU	Porta lisa de correr suspensa em madeira Curupixá, freijo, com batente e trilho na parte superior	Material		m²	1,0000000	0,0000000	510,77	510,77
					MO sem LS	39,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,13
					Valor do BDI	114,43				664,33

7.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	110016	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM	ESQUADRIAS DE	UN	1,0000000		1.267,81	1.267,81
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	6,9120000	0,0000000	0,72	4,97
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0160000	0,0000000	131,69	2,10
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	4,7000000	0,0000000	19,40	91,18
Insumo	014213	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0300000	0,0000000	22,82	0,68
Insumo	004776	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 19x36 (109 un/kg)	Material	KG	0,1100000	0,0000000	18,69	2,05
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	12,5400000	0,0000000	24,16	302,96
Insumo	000699	SBC	PORTA MADEIRA LISA PINTURA 0,80x2,10m	Material	UN	2,0000000	0,0000000	179,00	358,00
Insumo	002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	10,0000000	0,0000000	0,70	7,00
Insumo	008624	SBC	ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA	Material	M	6,2700000	0,0000000	35,98	225,59
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,6000000	0,0000000	14,41	51,88
Insumo	014241	SBC	DOBRADICA VAI-E-VEM 3" METAL CROMADO UNIAO MUNDIAL	Material	UN	2,0000000	0,0000000	110,70	221,40
					MO sem LS	143,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	143,06
					Valor do BDI	263,83				1.531,64

7.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E	ESQV -	m²	1,0000000		770,98	770,98
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3563000	0,0000000	28,88	10,28
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1779000	0,0000000	22,10	3,93
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA	Material	UN	4,8166000	0,0000000	0,92	4,43
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	509,84	509,84
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO	Material	M	6,8504000	0,0000000	30,42	208,38
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	38,65	34,12
					MO sem LS	10,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,00
					Valor do BDI	160,44				931,42

7.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	25.02.110	CPOS/CDHU	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	25,02	m²	1,0000000		1.125,43	1.125,43
Insumo		CPOS/CDHU	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	2,0300000	0,0000000	0,62	1,25
Insumo		CPOS/CDHU	Servente	Mão de Obra	H	3,0000000	0,0000000	21,43	64,29
Insumo		CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	3,0000000	0,0000000	26,09	78,27
Insumo		CPOS/CDHU	Porta em alumínio anodizado fosco L 30, tipo veneziana de giro, completa com batente e ferragem, sob medida com referência 90 cm x 185	Material	m²	1,0000000	0,0000000	980,41	980,41
Insumo		CPOS/CDHU	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0072000	0,0000000	169,27	1,21
					MO sem LS	142,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	142,56
					Valor do BDI	234,20				1.359,63

7.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	14.003.0205-0	EMOP	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA	14	m²	1,0000000		1.139,96	1.139,96
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	3,0000000	3,0000000	20,19	62,38
Insumo	06913	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	3,0000000	3,0000000	30,07	92,91
Insumo	00022	EMOP	ALUMINIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LI GA COMUM	Material	KG	23,0000000	39,0000000	30,80	984,67
					MO sem LS	155,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	155,29
					Valor do BDI	237,22				1.377,18

7.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	24.02.460	CPOS/CDHU	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	24,02	m²	1,0000000		1.215,84	1.215,84
Insumo		CPOS/CDHU	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0100000	0,0000000	169,27	1,69
Insumo		CPOS/CDHU	Servente	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	21,43	42,86
Insumo		CPOS/CDHU	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	2,0300000	0,0000000	0,62	1,25
Insumo		CPOS/CDHU	Porta de abrir em tela de aço galvanizado, ondulada de 1´ fio 12, sob medida	Material	m²	1,0000000	0,0000000	1.143,95	1.143,95
Insumo		CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	26,09	26,09
					MO sem LS	68,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,95
					Valor do BDI	253,01				1.468,85

7.2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	112370	SBC	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	ESQUADRIAS DE	m²	1,0000000		1.117,80	1.117,80
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	14,8460000	0,0000000	19,40	288,04
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0020000	0,0000000	131,69	0,26
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	0,0000000	0,72	0,86
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	16,9080000	0,0000000	14,41	243,68
Insumo	001328	SBC	PORTA 1 FOLHA LAMBRIL ALUMINIO NATURAL LINHA 25	Material	m²	1,0000000	0,0000000	584,96	584,96
					MO sem LS	531,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	531,72
					Valor do BDI	232,61				1.350,41

7.2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12220	ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais,	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	400,59	400,59
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,79	5,68
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	13,65	20,46
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e	Argamassas	m³	0,0030000	521,68	1,56
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	13064	ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais,	Material	m²	1,0000000	350,00	350,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,12
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004536	18,58	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2076792	4,50	0,93
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	46,20	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0020096	6,70	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113040	12,54	0,14
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,76	1,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113040	4,90	0,05
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100,00	0,32
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001512	37,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037680	190,77	0,71
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5120000	13,65	20,63
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	13064	ORSE	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais,	Material	m²	1,0000000	350,00	350,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0057776	12,10	0,06
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005024	17,48	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010048	300,00	0,30
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2557216	5,00	1,27
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113040	190,00	2,14
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045216	18,00	0,08
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003024	36,90	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015072	13,45	0,02
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0003024	163,00	0,04
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2557216	14,00	3,58
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020096	64,56	0,12
				MO sem	39,75	LS =>	0,00	MO com LS		39,75
				Valor do	83,36			Valor com BDI =>		483,95

7.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E	ESQV -	m²	1,0000000		711,89	711,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5052069	0,0000000	22,10	11,16
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0104139	0,0000000	28,88	29,18
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO *	Material	UN	24,4000000	0,0000000	0,21	5,12
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	0,0000000	25,54	29,84
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5	Material	UN	2,0833000	0,0000000	305,57	636,59
					MO sem LS	28,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,37
					Valor do BDI	148,14				860,03

7.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE	ESQV -	m²	1,0000000		420,17	420,17
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1559386	0,0000000	22,10	3,44
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3118773	0,0000000	28,88	9,00
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6010714	0,0000000	25,54	15,35
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO *	Material	UN	7,3000000	0,0000000	0,21	1,53
Insumo	00034364	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO	Material	UN	0,5560000	0,0000000	702,98	390,85
					MO sem LS	8,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,75

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
				Valor do BDI		87,43				507,60

7.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU	ESQV -	m²	1,0000000		377,23	377,23
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1565090	0,0000000	22,10	3,45
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3130180	0,0000000	28,88	9,03
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO *	Material	UN	9,2000000	0,0000000	0,21	1,93
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO	Material	UN	0,8333000	0,0000000	414,95	345,77
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	0,0000000	25,54	17,05
				MO sem LS	8,78	LS =>	0,00	MO com LS =>		8,78
				Valor do BDI	78,50					455,73

7.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12098	ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	649,77	649,77
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,3800000	3,66	8,71
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,9000000	13,65	25,92
Insumo	12929	ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	Material	m²	1,0000000	556,38	556,38
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,6000000	0,76	3,49
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0100000	100,00	1,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,3800000	19,13	45,52
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0100000	125,38	1,25
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,9000000	3,79	7,20
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0100000	125,38	1,25
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004760	13,52	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0192600	4,90	0,09
Insumo	12929	ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	Material	m²	1,0000000	556,38	556,38
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0017120	300,00	0,51
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,9000000	13,65	25,92
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009520	18,75	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0192600	190,00	3,65
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,3800000	19,13	45,52
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4357040	5,00	2,17
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001900	37,80	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002380	28,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003800	36,90	0,01
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,6000000	0,76	3,49
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0003800	163,00	0,06
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0011900	12,00	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009520	18,80	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0034240	6,70	0,02
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0034240	64,56	0,22
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016660	11,60	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004760	46,20	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004760	15,40	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0005700	18,58	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0192600	12,54	0,24
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0098440	12,10	0,11
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0025680	13,45	0,03
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002380	25,95	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0064200	190,77	1,22
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0077040	18,00	0,13
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4357040	14,00	6,09
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016660	10,22	0,01
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0100000	100,00	1,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008560	17,48	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3344420	4,50	1,50
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002380	327,80	0,07
				MO sem	71,44	LS =>	0,00	MO com LS		71,44
				Valor do	135,21			Valor com BDI =>		784,98

7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	28.20.650	CPOS/CDHU	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	28,2	UN	1,0000000		474,25	474,25
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante serralheiro	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	21,43	32,14
Insumo		CPOS/CDHU	Serralheiro	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	34,03	51,04
Insumo		CPOS/CDHU	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	391,07	391,07
				MO sem LS	83,18	LS =>	0,00	MO com LS =>		83,18
				Valor do BDI	98,69					572,94

7.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13110	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais	un	1,0000000	111,66	111,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,66	1,09
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	104,90	104,90
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	12,10	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0002400	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,45	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000300	28,00	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	17,48	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002100	11,60	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	190,77	0,08
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001200	18,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	12,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002100	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001200	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	190,00	0,25
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0196200	4,50	0,08
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	104,90	104,90
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000600	46,20	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000300	327,80	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000600	13,52	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000600	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000300	25,95	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	64,56	0,01
				MO sem	5,73	LS =>	0,00	MO com LS		5,73
				Valor do	23,23			Valor com BDI =>		134,89

7.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	112597	SBC	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	ESQUADRIAS DE	M	1,0000000		71,42	71,42
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,7010000	0,0000000	19,40	33,00
Insumo	001609	SBC	ALIZAR ALUMINIO PARA CAIXILHO PINT.ELETROSTATICA BRANCA	Material	M	1,1000000	0,0000000	12,65	13,91
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,7010000	0,0000000	14,41	24,51
				MO sem LS	57,51	LS =>	0,00	MO com LS =>		57,51
				Valor do BDI	14,86					86,28

7.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	140560	SBC	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	FERRAGENS	UN	1,0000000		1.765,04	1.765,04
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	0,0000000	14,41	11,52
Insumo	036546	SBC	MOLA AEREA UD94 COM CALHA/BRACO DESLIZANTE UDINESE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.738,00	1.738,00
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	0,8000000	0,0000000	19,40	15,52
				MO sem LS	27,04	LS =>	0,00	MO com LS =>		27,04
				Valor do BDI	367,30					2.132,34

7.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	28.01.550	CPOS/CDHU	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	28,01	UN	1,0000000		328,04	328,04
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	21,43	32,14
Insumo		CPOS/CDHU	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável e rozeta, ref. Victória Ecoinox 882 IXE externa da Pado ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	256,77	256,77
Insumo		CPOS/CDHU	Carpinteiro	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	26,09	39,13
				MO sem LS	71,27	LS =>	0,00	MO com LS =>		71,27
				Valor do BDI	68,26					396,30

7.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS.	ESQV -	UN	1,0000000		52,97	52,97
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,9160000	0,0000000	27,62	25,29
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4580000	0,0000000	22,10	10,12

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	00002420	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	1,0000000	0,0000000	17,56	17,56
					MO sem LS	24,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,70
					Valor do BDI	11,02				63,99

7.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	110108	SBC	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO	ESQUADRIAS DE	m²	1,0000000		444,16	444,16
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,1000000	0,0000000	13,73	28,82
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	0,0000000	14,41	46,11
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	5,9530000	0,0000000	24,16	143,82
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	3,8000000	0,0000000	19,40	73,72
Insumo	002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	1,8600000	0,0000000	0,70	1,30
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,7930000	0,0000000	0,72	1,29
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,1000000	0,0000000	19,40	40,74
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0040000	0,0000000	131,69	0,52
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,0370000	0,0000000	19,94	0,73
Insumo	008624	SBC	ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA	Material	M	2,9770000	0,0000000	35,98	107,11
				MO sem LS	189,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	189,39	
				Valor do BDI	92,42				536,58

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER	REVE -	m²	1,0000000		8,31	8,31
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0575000	0,0000000	22,10	1,27
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0037000	0,0000000	560,39	2,07
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1724000	0,0000000	28,88	4,97
				MO sem LS	4,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74	
				Valor do BDI	1,72				10,03

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE	REVE -	m²	1,0000000		24,12	24,12
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2971000	0,0000000	28,88	8,58
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0194000	0,0000000	632,37	12,26
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1485000	0,0000000	22,10	3,28
				MO sem LS	10,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,08	
				Valor do BDI	5,01				29,13

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE	REVE -	m²	1,0000000		23,45	23,45
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2805000	0,0000000	28,88	8,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1402000	0,0000000	22,10	3,09
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0194000	0,0000000	632,37	12,26
				MO sem LS	9,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,61	
				Valor do BDI	4,87				28,32

8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS	REVE -	m²	1,0000000		105,53	105,53
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7407000	0,0000000	28,73	21,28
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3259000	0,0000000	22,10	7,20
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,0000000	1,10	7,53
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	0,0000000	6,45	0,90
Insumo	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	0,0000000	63,17	68,62
				MO sem LS	20,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,05	
				Valor do BDI	21,96				127,49

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO	PISO - PISOS	m²	1,0000000		89,90	89,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2176000	0,0000000	22,10	4,80
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1301000	0,0000000	28,52	3,71
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0874000	0,0000000	28,88	2,52
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M,	Material	m²	1,0816000	0,0000000	26,36	28,51
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	0,0000000	5,81	1,45
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO	Material	m³	0,0985000	0,0000000	485,00	47,77
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	0,0000000	13,87	0,33
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	0,0000000	7,74	0,01
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	0,0000000	4,01	0,80
				MO sem LS	7,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,62	
				Valor do BDI	18,70				108,60

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2180	ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	Pisos : Cimentados, em	m²	1,0000000	26,19	26,19
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,66	1,46
Composição	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e	Argamassas	m³	0,0250000	406,01	10,15
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005400	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,60	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0732100	4,50	0,32
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,40	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0020700	12,10	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0001000	163,00	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007200	64,56	0,04
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	46,20	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003600	300,00	0,10
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016200	18,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0916200	14,00	1,28
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0040500	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0916200	5,00	0,45
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0270000	100,00	2,70
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	327,80	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0013500	190,77	0,25
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	7,5000000	0,76	5,70
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0040500	190,00	0,76
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001800	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0007200	6,70	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0040500	4,90	0,01
				MO sem	14,47	LS =>	0,00	MO com LS	14,47	
				Valor do	5,45			Valor com BDI =>	31,64	

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10168	ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	Pisos : Cimentados, em	m²	1,0000000	77,60	77,60
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	10,0000000	0,76	7,60
Insumo	3077	ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	Serviços	m²	1,0000000	70,00	70,00
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3077	ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	Serviços	m²	1,0000000	70,00	70,00
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	10,0000000	0,76	7,60
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	16,14			Valor com BDI =>	93,74	

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12623	ORSE	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, ecclusive argamassa de	Pisos : Cimentados, em	m²	1,0000000	42,29	42,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,6000000	0,76	7,29
Insumo	8428	ORSE	Piso alta resistencia, comum, cor cinza, e=12mm, aplicado com juntas plásticas, sem polimento	Serviços	m²	1,0000000	35,00	35,00
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,6000000	0,76	7,29
Insumo	8428	ORSE	Piso alta resistencia, comum, cor cinza, e=12mm, aplicado com juntas plásticas, sem polimento	Serviços	m²	1,0000000	35,00	35,00
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	8,80			Valor com BDI =>	51,09	

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
9.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	11233	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	Soleiras e Rodapés		m	1,0000000	20,36		20,36
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	3,0000000	0,76		2,28
Insumo	12112	ORSE	Rodape alta resistência, alt=10cm, meia-cana	Serviços		m	1,0000000	18,08		18,08
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	3,0000000	0,76		2,28
Insumo	12112	ORSE	Rodape alta resistência, alt=10cm, meia-cana	Serviços		m	1,0000000	18,08		18,08
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS		0,00
				Valor do	4,23			Valor com BDI =>		24,59

10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20,	PISO - PISOS	m³	1,0000000		720,03	720,03
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,6268000	0,0000000	28,52	46,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,7828000	0,0000000	22,10	39,39
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1560000	0,0000000	28,88	4,50
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	0,0000000	4,01	10,02
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO	Material	m³	1,2315000	0,0000000	485,00	597,27
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	0,0000000	7,74	0,16
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	0,0000000	5,81	18,15
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	0,0000000	13,87	4,15
				MO sem LS	62,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,45
				Valor do BDI	149,83				869,86

11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE -	m²	1,0000000		83,58	83,58
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4786000	0,0000000	25,03	11,97
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4786000	0,0000000	22,10	10,57
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	0,0000000	22,03	23,87
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM	Material	KG	0,0370000	0,0000000	17,35	0,64
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	0,0000000	31,43	0,38
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	0,0000000	3,05	4,35
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE	Material	KG	0,6926000	0,0000000	3,81	2,63
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,0000000	0,28	0,34
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO	Material	UN	1,2267000	0,0000000	2,60	3,18
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H),	Material	M	3,5470000	0,0000000	6,91	24,50
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,0000000	0,12	1,15
				MO sem LS	15,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,58
				Valor do BDI	17,39				100,97

12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		4,36	4,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0222000	0,0000000	22,10	0,49
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0666000	0,0000000	30,37	2,02
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	11,11	1,85
				MO sem LS	1,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,69
				Valor do BDI	0,90				5,26

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		10,84	10,84
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2459000	0,0000000	30,37	7,46
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0820000	0,0000000	22,10	1,81
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,0000000	0,72	0,02
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	0,0000000	2,14	1,55
				MO sem LS	6,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,28
				Valor do BDI	2,25				13,09

12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		17,60	17,60
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0706000	0,0000000	22,10	1,56
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4322000	0,0000000	30,37	13,12
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	0,7550000	0,0000000	3,85	2,90
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0414000	0,0000000	0,72	0,02
				MO sem LS	9,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI	3,66				21,26

12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		9,40	9,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0540000	0,0000000	22,10	1,20
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1631000	0,0000000	30,37	4,95
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	0,0000000	12,15	3,25
				MO sem LS	4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI	1,95				11,35

12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		13,50	13,50
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1541000	0,0000000	30,37	4,68
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0514000	0,0000000	22,10	1,13
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	0,0000000	6,95	7,69
				MO sem LS	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI	2,80				16,30

12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		20,63	20,63
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1685000	0,0000000	22,10	3,72
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5054000	0,0000000	30,37	15,34
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	0,0000000	2,14	1,55
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,0000000	0,72	0,02
				MO sem LS	12,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,91
				Valor do BDI	4,29				24,92

12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		11,81	11,81
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2270000	0,0000000	30,37	6,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0757000	0,0000000	22,10	1,67
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	0,0000000	12,15	3,25
				MO sem LS	5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
				Valor do BDI	2,45				14,26

12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		19,96	19,96
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2806000	0,0000000	30,37	8,52
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,0000000	0,72	0,28
Insumo	00043653	SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	L	0,4960800	0,0000000	21,05	10,44
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0276000	0,0000000	26,23	0,72
				MO sem LS	5,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,83
				Valor do BDI	4,15				24,11

12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		17,09	17,09
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3805000	0,0000000	30,37	11,55
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	0,0000000	26,23	0,36
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	0,0000000	36,93	5,18
				MO sem LS	7,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,91
				Valor do BDI	3,55				20,64

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12492	ORSE	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	663,91	663,91
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7119	ORSE	Granito branco Siena e= 2cm	Material	m²	1,0000000	616,79	616,79
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	3,79	4,32
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	3,66	2,37
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1400000	13,65	15,55
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	19,13	12,43
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	0,6000000	20,66	12,39
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001300	15,40	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0032220	18,00	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007160	300,00	0,21
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004550	10,22	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	19,13	12,43
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001140	37,80	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000650	28,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1822220	14,00	2,55
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001300	13,52	0,00

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0002280	163,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1822220	5,00	0,91	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0002600	18,80	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0001300	46,20	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0026850	190,77	0,51	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material		un	0,0002600	18,75	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0010740	13,45	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0080550	12,54	0,10	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0080550	4,90	0,03	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0014320	64,56	0,09	
Insumo	7119	ORSE	Granito branco Siena e= 2cm	Material		m²	1,0000000	616,79	616,79	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0041170	12,10	0,04	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material		un	0,0003250	12,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0080550	190,00	1,53	
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material		m	0,6000000	20,66	12,39	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003420	18,58	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0004550	11,60	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0000650	327,80	0,02	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,1400000	13,65	15,55	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0003580	17,48	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,1497840	4,50	0,67	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0014320	6,70	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0000650	25,95	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002280	36,90	0,00	
				MO sem	27,98	LS =>	0,00	MO com LS	27,98	
				Valor do	138,15			Valor com BDI =>	802,06	

14.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		109,14	109,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1407000	0,0000000	22,10	3,10
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4467000	0,0000000	28,12	12,56
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,95	0,08
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	93,40	93,40
				MO sem LS	11,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,33
				Valor do BDI	22,71				131,85

14.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		558,90	558,90
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	498,66	498,66
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	60,24	60,24
				MO sem LS	26,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,38
				Valor do BDI	116,30				675,20

14.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	44.01.040	CPOS/CDHU	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	44,01	UN	1,0000000		1.040,98	1.040,98
Insumo		CPOS/CDHU	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	Material	KG	0,2560000	0,0000000	6,45	1,61
Insumo		CPOS/CDHU	Bolsa de borracha para bacia sifonada	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,02	8,02
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	31,24	31,24
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de ligação com canopla para sanitários	Material	UN	1,0000000	0,0000000	31,70	31,70
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	21,43	42,86
Insumo		CPOS/CDHU	Parafusos niquelados para sanitários	Material	UN	2,0000000	0,0000000	6,88	13,76
Insumo		CPOS/CDHU	Bacia sifonafa com caixa de descarga acoplada de louça branca - infantil, referência Icasa, Celite ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	820,77	820,77
Insumo		CPOS/CDHU	Assento sanitário tipo universal para bacia sifonada infantil; referência Tupan, Astra ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	75,05	75,05
Insumo		CPOS/CDHU	Anel de borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4´)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,97	15,97
				MO sem LS	74,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,10
				Valor do BDI	216,62				1.257,60

14.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		436,66	436,66
Composição	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	327,36	327,36
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	13,08	13,08
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	11,47	11,47
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	10,32	10,32
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	74,43	74,43
				MO sem LS	36,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,23
				Valor do BDI	90,86				527,52

14.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		923,84	923,84
Composição	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	97,89	97,89
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	74,98	74,98
Composição	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	737,89	737,89
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	0,0000000	13,08	13,08
				MO sem LS	57,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,50
				Valor do BDI	192,25				1.116,09

14.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	170124	IOPES	Lavatório suspenso de Canto - Izy - L101 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1?, sifão em metal cromado 1? x 1/2",	LOUÇAS	und	1,0000000		567,87	567,87
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantid**			**Custo Horário**	**Custo Horário**	
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	########			20,14	42,29	
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	########			23,87	50,12	
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**92,41**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**92,41**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**92,41**
F					**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**
Insumo	065847	IOPES	LAVATORIO DE CANTO BRANCO REF. L101	########	UN			233,32	233,32
Insumo	064506	IOPES	SIFAO METAL CROMADO P/ LAVATORIO 1" X 1 1/2"	########	UN			147,93	147,93
Insumo	064002	IOPES	VALVULA DE SAIDA PARA LAVATORIO CROMADA 1"	########	UN			40,97	40,97
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	########	M			0,17	0,14
Insumo	026550	IOPES	CONJUNTO PARAFUSO ACO INOX 304 ROSCA SOBERBA 7,2MM PARA FIXACAO DE BACIA/MICTORIOS	########	UN			13,00	13,00
Insumo	069506	IOPES	ENGATE FLEXIVEL TRANÇADO INOX 1/2? X 30CM	########	UN			40,10	40,10
							Custo unitário total de material		**475,46**
				MO sem LS	0,00	LS =>	92,41	MO com LS =>	92,41
				Valor do BDI	118,17				686,04

14.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		153,14	153,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2665000	0,0000000	22,10	5,88
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8458000	0,0000000	28,27	23,91
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	0,0000000	46,61	24,56
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	98,79	98,79
				MO sem LS	21,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,00
				Valor do BDI	31,86				185,00

14.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	44.01.850	CPOS/CDHU	Cuba de louça de embutir redonda	44,01	UN	1,0000000		127,65	127,65
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	21,43	10,71
Insumo		CPOS/CDHU	Cuba de louça de embutir redonda, de 36cm, branca, ref. Icasa, Deca ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	80,85	80,85
Insumo		CPOS/CDHU	Massa plástica para mármore e granito	Material	KG	0,5000000	0,0000000	40,95	20,47
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	31,24	15,62
				MO sem LS	26,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,33
				Valor do BDI	26,56				154,21

14.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	44.02.200	CPOS/CDHU	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	44,02	m²	1,0000000		1.419,90	1.419,90
Insumo		CPOS/CDHU	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	Material	M	5,0000000	0,0000000	4,66	23,30
Insumo		CPOS/CDHU	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	Material	m³	0,0500000	0,0000000	435,43	21,77
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	21,43	32,14
Insumo	F.12.000.028008	CPOS/CDHU	Desmoldante para formas	Material	L	0,1000000	0,0000000	12,50	1,25
Insumo		CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	26,09	52,18
Insumo		CPOS/CDHU	Servente	Mão de Obra	H	3,0000000	0,0000000	21,43	64,29
Insumo		CPOS/CDHU	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	Material	m²	0,3300000	0,0000000	27,90	9,20
Insumo		CPOS/CDHU	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	Material	KG	0,2000000	0,0000000	11,43	2,28
Insumo		CPOS/CDHU	Ferreiro/armador	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	26,09	2,60
Insumo		CPOS/CDHU	Carpinteiro	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	26,09	39,13
Insumo		CPOS/CDHU	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	Material	m²	1,0000000	0,0000000	1.160,79	1.160,79
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de ferreiro	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	21,43	2,14
Insumo		CPOS/CDHU	Tela em aço soldada nervurada CA-60, Q-61, diâmetro do fio = 3,4mm, espaçamento da malha = 15x15cm - (0,97 kg/m²)	Material	m²	1,0500000	0,0000000	8,41	8,83
				MO sem LS	192,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	192,48
				Valor do BDI	295,48				1.715,38

14.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13262	ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	Louças e Metais	un	1,0000000	2.408,41	2.408,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10576	ORSE	Encargos Complementares - Ajudante Pratico	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74	
Insumo	13989	ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	Material	un	1,0000000	2.400,35	2.400,35	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82	
Insumo		ORSE	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,94	2,78	
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000800	60,00	0,00	
Insumo	13989	ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	Material	un	1,0000000	2.400,35	2.400,35	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	12,10	0,01	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	64,56	0,02	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	190,77	0,11	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002200	29,00	0,00	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	17,48	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000200	19,57	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001200	63,00	0,00	
Insumo		ORSE	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,94	2,78	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000800	32,30	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000400	163,00	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	190,00	0,34	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001400	27,49	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,45	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000200	37,45	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0003200	6,70	0,00	
				MO sem	6,60	LS =>	0,00	MO com LS	6,60
				Valor do	501,19			Valor com BDI =>	2.909,60

14.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		193,19	193,19
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1504000	0,0000000	22,10	3,32
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4774000	0,0000000	28,27	13,49
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,2974000	0,0000000	46,61	13,86
Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	162,52	162,52
				MO sem LS	11,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,85
				Valor do BDI	40,20				233,39

14.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		54,80	54,80
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1525000	0,0000000	28,12	4,28
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0481000	0,0000000	22,10	1,06
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,95	0,08
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	49,38	49,38
				MO sem LS	3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI	11,40				66,20

14.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	44.03.300	CPOS/CDHU	Torneira clínica com volante tipo alavanca	44,03	UN	1,0000000		347,44	347,44
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	21,43	10,71
Insumo		CPOS/CDHU	Fita teflon de 18 mm	Material	M	0,2800000	0,0000000	0,19	0,05
Insumo		CPOS/CDHU	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, fabricada em metal cromado com bico arejador	Material	UN	1,0000000	0,0000000	327,31	327,31
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	31,24	9,37
				MO sem LS	20,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,08
				Valor do BDI	72,30				419,74

14.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	44.03.316	CPOS/CDHU	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	44,03	UN	1,0000000		368,72	368,72
Insumo		CPOS/CDHU	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo; ref. Certiva, Solucenter, Proflux ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	294,82	294,82
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,4000000	0,0000000	31,24	43,73
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	1,4000000	0,0000000	21,43	30,00
Insumo		CPOS/CDHU	Fita teflon de 18 mm	Material	M	0,9400000	0,0000000	0,19	0,17
				MO sem LS	73,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,73
				Valor do BDI	76,73				445,45

14.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9676	ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	Louças e Metais	un	1,0000000	271,99	271,99	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11	
Insumo	10053	ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, ref.1173, linha Decamatic Eco, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	251,77	251,77	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82	
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,77	0,28	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	63,00	0,01	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	37,45	0,00	
Insumo	10053	ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, ref.1173, linha Decamatic Eco, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	251,77	251,77	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,10	0,02	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	60,00	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0001000	163,00	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,56	0,05	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,48	0,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,45	0,00	
				MO sem	16,38	LS =>	0,00	MO com LS	16,38
				Valor do	56,60			Valor com BDI =>	328,59

14.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9503	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	Louças e Metais	un	1,0000000	812,90	812,90	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86	
Insumo	9833	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	801,43	801,43	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,22	0,09	
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,45	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	60,00	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	12,10	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0004000	6,70	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56	

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material		un	0,0000500	37,45	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0022500	190,00	0,42	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0001000	17,48	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0327000	4,50	0,14	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material		un	0,0003000	63,00	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0007500	190,77	0,14	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0004000	64,56	0,02	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0022500	12,54	0,02	
Insumo	9833	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	Material		un	1,0000000	801,43	801,43	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0509000	14,00	0,71	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	0,4200000	0,22	0,09	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0022500	4,90	0,01	
				MO sem	9,56	LS =>	0,00	MO com LS	9,56	
				Valor do	169,16			Valor com BDI =>	982,06	

14.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13113	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais	un	1,0000000	221,66	221,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,66	1,09
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo	13877	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	214,90	214,90
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0196200	4,50	0,08
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001200	18,75	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002100	10,22	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000300	28,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	190,77	0,08
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	17,48	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	64,56	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000600	46,20	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,45	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000600	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	12,10	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0002400	6,70	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000300	327,80	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	190,00	0,25
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	12,00	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000300	25,95	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002100	11,60	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000600	15,40	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001200	18,80	0,00
Insumo	13877	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	214,90	214,90
				MO sem	5,73	LS =>	0,00	MO com LS	5,73	
				Valor do	46,12			Valor com BDI =>	267,78	

14.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		427,43	427,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,9485000	0,0000000	28,12	26,67
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2988000	0,0000000	22,10	6,60
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA	Material	UN	6,0000000	0,0000000	19,18	115,08
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	279,08	279,08
				MO sem LS	24,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,06
				Valor do BDI	88,94				516,37

14.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	170602	IOPES	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 60 cm	1706	und	1,0000000		132,97	132,97
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantid**			**Custo Horário**	**Custo Horário**	
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	########			23,87	19,09	
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	########			17,72	14,17	
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**	
							Custo horário total de mão de obra	**33,26**	
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**33,26**	
							(D) Produção de Equipe	**1**	
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**33,26**	
F					**Unidade**	**Preço Unitário**		**Custo Horário**	
Insumo	029221	IOPES	BARRA APOIO RETA INOX 60CM ACCESS - JACKWAL OU EQUIVALENTE	########	UN		99,71	99,71	
							Custo unitário total de material	**99,71**	
				MO sem LS	0,00	LS =>	33,26	MO com LS =>	33,26
				Valor do BDI	27,67				160,64

14.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		1.486,41	1.486,41
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2647000	0,0000000	28,12	35,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3985000	0,0000000	22,10	8,80
Insumo	00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.288,61	1.288,61
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA	Material	UN	8,0000000	0,0000000	19,18	153,44
				MO sem LS	32,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,09
				Valor do BDI	309,32				1.795,73

14.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU2105	Próprio	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	53	UN	1,0000000		115,43	115,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8640000	0,0000000	28,12	24,29
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8640000	0,0000000	22,64	19,56
Insumo	00011731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,61	9,61
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,1000000	0,0000000	9,99	0,99
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,2000000	0,0000000	15,82	3,16
Insumo	00021059	SINAPI	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	57,82	57,82
				MO sem LS	31,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,34
				Valor do BDI	24,02				139,45

14.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	18.050.0120-0	EMOP	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E	18	UN	1,0000000		452,76	452,76
Insumo	13302	EMOP	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, HOSPITALAR, C/INTER.DE EMBUTIR C/COM.DE CHAMADAS, E MERG.PRES.FIX.SOBRE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	428,00	428,00
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,5000000	3,0000000	27,92	14,37
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,5000000	3,0000000	20,19	10,39
				MO sem LS	24,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,76
				Valor do BDI	94,21				546,97

15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	054668	SBC	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2""	INSTALACOES	UN	1,0000000		73,73	73,73
Insumo	062090	SBC	JUNTA RAPID SMU, DESTINADA PARA UNIAO E VEDACAO ENTRE EXTREMIDADES PONTA/ PONTA DE TUBOS E CONEXOES	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,56	48,56
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1060000	0,0000000	14,41	1,52
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1060000	0,0000000	19,40	2,05
Insumo	062248	SBC	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO RANHURADO DN 50mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,60	21,60
				MO sem LS	3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI	15,34				89,07

15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		53,32	53,32
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2633000	0,0000000	28,12	7,40
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2633000	0,0000000	22,64	5,96
Insumo	00011672	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,69	39,69
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	0,0000000	14,56	0,27
				MO sem LS	9,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,54
				Valor do BDI	11,09				64,41

15.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94681	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		47,79	47,79
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1885000	0,0000000	28,12	5,30
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1885000	0,0000000	22,64	4,26
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	0,0000000	1,96	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0300000	0,0000000	71,48	2,14
Insumo	00001925	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	34,72	34,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0212000	0,0000000	63,09	1,33
				MO sem LS	6,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,83
				Valor do BDI	9,94				57,73

15.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		10,70	10,70

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0934000	0,0000000	28,12	2,62
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0934000	0,0000000	22,64	2,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	0,0000000	63,09	0,51
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,54	4,54
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	0,0000000	14,56	0,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	71,48	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	0,0000000	1,96	0,01
					MO sem LS	3,38	LS =>	0,00	MO com LS => 3,38
					Valor do BDI	2,22			12,92

15.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		27,63	27,63
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2294000	0,0000000	22,64	5,19
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2294000	0,0000000	28,12	6,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	0,0000000	1,96	0,09
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,29	13,29
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	0,0000000	63,09	1,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	71,48	1,57
					MO sem LS	8,31	LS =>	0,00	MO com LS => 8,31
					Valor do BDI	5,74			33,37

15.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		30,13	30,13
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2677000	0,0000000	22,64	6,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2677000	0,0000000	28,12	7,52
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	15,72	16,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	0,0000000	1,96	0,06
					MO sem LS	9,70	LS =>	0,00	MO com LS => 9,70
					Valor do BDI	6,27			36,40

15.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		31,41	31,41
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2610000	0,0000000	28,12	7,33
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2610000	0,0000000	22,64	5,90
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0248000	0,0000000	71,48	1,77
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0194000	0,0000000	63,09	1,22
Insumo	00007130	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,06	15,06
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0690000	0,0000000	1,96	0,13
					MO sem LS	9,45	LS =>	0,00	MO com LS => 9,45
					Valor do BDI	6,53			37,94

15.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	45.03.110	CPOS/CDHU	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2')	45,03	UN	1,0000000		1.077,30	1.077,30
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,2000000	0,0000000	31,24	37,48
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	1,2000000	0,0000000	21,43	25,71
Insumo		CPOS/CDHU	Hidrômetro em bronze, diâmetro 40 mm (1 1/2)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.014,11	1.014,11
					MO sem LS	63,19	LS =>	0,00	MO com LS => 63,19
					Valor do BDI	224,18			1.301,48

15.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		40,94	40,94
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1102000	0,0000000	28,12	3,09
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1102000	0,0000000	22,64	2,49
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	14,56	0,15
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	35,21	35,21
					MO sem LS	3,99	LS =>	0,00	MO com LS => 3,99
					Valor do BDI	8,51			49,45

15.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		172,17	172,17
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3743000	0,0000000	22,64	8,47
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3743000	0,0000000	28,12	10,52
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	0,0000000	14,56	0,27
Insumo	00006015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	152,91	152,91
					MO sem LS	13,57	LS =>	0,00	MO com LS => 13,57
					Valor do BDI	35,82			207,99

15.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		97,27	97,27
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2212000	0,0000000	28,12	6,22
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2212000	0,0000000	22,64	5,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	14,56	0,15
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	85,90	85,90
					MO sem LS	8,01	LS =>	0,00	MO com LS => 8,01
					Valor do BDI	20,24			117,51

15.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		92,39	92,39
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2212000	0,0000000	22,64	5,00
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2212000	0,0000000	28,12	6,22
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	81,02	81,02
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	14,56	0,15
					MO sem LS	8,01	LS =>	0,00	MO com LS => 8,01
					Valor do BDI	19,22			111,61

15.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92365	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		64,02	64,02
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1940000	0,0000000	28,12	5,45
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1940000	0,0000000	22,64	4,39
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	0,0000000	52,15	54,18
					MO sem LS	7,03	LS =>	0,00	MO com LS => 7,03
					Valor do BDI	13,32			77,34

15.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		112,48	112,48
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3060000	0,0000000	22,64	6,92
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3060000	0,0000000	28,12	8,60
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	0,0000000	93,33	96,96
					MO sem LS	11,09	LS =>	0,00	MO com LS => 11,09
					Valor do BDI	23,40			135,88

15.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		7,14	7,14
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0944000	0,0000000	28,12	2,65
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0944000	0,0000000	22,64	2,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	0,0000000	1,96	0,06
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	63,09	0,37
Insumo	00003868	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	71,48	0,50
					MO sem LS	3,42	LS =>	0,00	MO com LS => 3,42
					Valor do BDI	1,48			8,62

15.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89593	SINAPI	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		24,34	24,34
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0735000	0,0000000	22,64	1,66
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0735000	0,0000000	28,12	2,06
Insumo	00003871	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18,61	18,61
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0129000	0,0000000	63,09	0,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0161000	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	0,0000000	71,48	1,17
					MO sem LS	2,66	LS =>	0,00	MO com LS => 2,66
					Valor do BDI	5,06			29,40

15.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		3,41	3,41
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0384000	0,0000000	22,64	0,86
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0384000	0,0000000	28,12	1,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	0,0000000	63,09	0,22
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	0,0000000	14,56	0,07
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,91	0,91
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	0,0000000	71,48	0,28
					MO sem LS	1,39	LS =>	0,00	MO com LS => 1,39
					Valor do BDI	0,70			4,11

15.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104002	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		17,25	17,25
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1306000	0,0000000	28,12	3,67

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1306000	0,0000000	22,64	2,95
Insumo	00000111	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,57	8,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0435000	0,0000000	1,96	0,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0129000	0,0000000	63,09	0,81
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	0,0000000	71,48	1,17
					MO sem LS	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73
					Valor do BDI	3,58				20,83

15.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		9,49	9,49
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0659000	0,0000000	28,12	1,85
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0659000	0,0000000	22,64	1,49
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	0,0000000	63,09	0,74
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0149000	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,32	4,32
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	71,48	1,07
					MO sem LS	2,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,38
					Valor do BDI	1,97				11,46

15.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		7,64	7,64
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0706000	0,0000000	22,64	1,59
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0706000	0,0000000	28,12	1,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	71,48	0,57
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	63,09	0,44
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,04	3,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	0,0000000	1,96	0,02
					MO sem LS	2,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,55
					Valor do BDI	1,58				9,22

15.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		13,01	13,01
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1013000	0,0000000	22,64	2,29
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1013000	0,0000000	28,12	2,84
Insumo	00038025	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,81	6,81
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	63,09	0,44
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	0,0000000	1,96	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	71,48	0,57
					MO sem LS	3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
					Valor do BDI	2,70				15,71

15.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89530	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		15,98	15,98
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0471000	0,0000000	22,64	1,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0471000	0,0000000	28,12	1,32
Insumo	00003873	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,57	12,57
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	63,09	0,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	71,48	0,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	0,0000000	1,96	0,02
					MO sem LS	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
					Valor do BDI	3,32				19,30

15.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89577	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		36,02	36,02
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0847000	0,0000000	28,12	2,38
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0847000	0,0000000	22,64	1,91
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	71,48	1,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	0,0000000	63,09	1,04
Insumo	00003847	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	29,09	29,09
					MO sem LS	3,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,06
					Valor do BDI	7,49				43,51

15.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		23,88	23,88
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3800000	0,0000000	22,64	8,60
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3800000	0,0000000	28,12	10,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	0,0000000	1,96	0,17
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	4,23	4,43
					MO sem LS	13,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,78
					Valor do BDI	4,96				28,84

15.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		10,21	10,21
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1474000	0,0000000	22,64	3,33
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1474000	0,0000000	28,12	4,14
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0092000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	71,48	0,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	0,0000000	63,09	0,66
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,22	1,22
					MO sem LS	5,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,33
					Valor do BDI	2,12				12,33

15.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		19,80	19,80
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1318000	0,0000000	22,64	2,98
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1318000	0,0000000	28,12	3,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0244000	0,0000000	1,96	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	0,0000000	63,09	1,11
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,37	10,37
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	71,48	1,60
					MO sem LS	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
					Valor do BDI	4,12				23,92

15.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		16,32	16,32
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1416000	0,0000000	22,64	3,20
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1416000	0,0000000	28,12	3,98
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	63,09	0,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	0,0000000	1,96	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,21	8,21
					MO sem LS	5,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,13
					Valor do BDI	3,39				19,71

15.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		13,03	13,03
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1312000	0,0000000	28,12	3,68
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1312000	0,0000000	22,64	2,97
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,45	5,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	63,09	0,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	0,0000000	1,96	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	71,48	0,50
					MO sem LS	4,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,75
					Valor do BDI	2,71				15,74

15.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		20,44	20,44
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1748000	0,0000000	22,64	3,95
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1748000	0,0000000	28,12	4,91
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	0,0000000	71,48	0,75
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	0,0000000	63,09	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	0,0000000	1,96	0,09
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,19	10,19
					MO sem LS	6,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,33
					Valor do BDI	4,25				24,69

15.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94689	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		9,27	9,27
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0767000	0,0000000	28,12	2,15
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0767000	0,0000000	22,64	1,73
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	0,0000000	14,56	0,07
Insumo	00037947	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,30	4,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	71,48	0,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	63,09	0,44
					MO sem LS	2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
					Valor do BDI	1,92				11,19

15.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU2194	Próprio	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	ASTU -	UN	1,0000000		14.466,32	14.466,32
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	5,2600000	0,0000000	22,64	119,08
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,5060000	0,0000000	28,12	98,58
Insumo	6701060	Próprio	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14.248,66	14.248,66
					MO sem LS	154,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,20
					Valor do BDI	3.010,44				17.476,76

15.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	48.02.008	CPOS/CDHU	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	48,02	UN	1,0000000		9.801,41	9.801,41
Insumo		CPOS/CDHU	Reservatório em poliester reforçado de fibra vidro, capacidade de 15.000 litros	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9.684,45	9.684,45
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	31,24	31,24
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	4,0000000	0,0000000	21,43	85,72
					MO sem LS	116,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	116,96
					Valor do BDI	2.039,67				11.841,08

15.1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		33,45	33,45
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0795000	0,0000000	22,64	1,79
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0795000	0,0000000	28,12	2,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	0,0000000	71,48	0,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	0,0000000	20,59	0,82
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,93	27,93
					MO sem LS	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
					Valor do BDI	6,96				40,41

15.1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	47.05.020	CPOS/CDHU	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1´	47,05	UN	1,0000000		159,75	159,75
Insumo		CPOS/CDHU	Fita teflon de 18 mm	Material	M	0,4800000	0,0000000	0,19	0,09
Insumo		CPOS/CDHU	Válvula de retenção horizontal em bronze 1´	Material	UN	1,0000000	0,0000000	135,97	135,97
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	0,4500000	0,0000000	31,24	14,05
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	0,4500000	0,0000000	21,43	9,64
					MO sem LS	23,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,69
					Valor do BDI	33,24				192,99

15.1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		8,10	8,10
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0994000	0,0000000	22,64	2,25
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0994000	0,0000000	28,12	2,79
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	0,0000000	63,09	0,51
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,82	1,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	0,0000000	71,48	0,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	0,0000000	1,96	0,06
					MO sem LS	3,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,60
					Valor do BDI	1,68				9,78

15.1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		7,85	7,85
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1111000	0,0000000	22,64	2,51
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1111000	0,0000000	28,12	3,12
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0371000	0,0000000	1,96	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	0,0000000	63,09	0,51
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,97	0,97
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	0,0000000	71,48	0,67
					MO sem LS	4,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,02
					Valor do BDI	1,63				9,48

15.1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		16,23	16,23
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1621000	0,0000000	22,64	3,66
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1621000	0,0000000	28,12	4,55
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	0,0000000	63,09	0,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	71,48	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	0,0000000	1,96	0,07
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,58	6,58
					MO sem LS	5,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,87
					Valor do BDI	3,37				19,60

15.1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	47.20.320	CPOS/CDHU	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2´	47,2	UN	1,0000000		410,59	410,59
Insumo		CPOS/CDHU	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2´	Material	UN	1,0000000	0,0000000	344,58	344,58
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	1,2500000	0,0000000	21,43	26,78
Insumo		CPOS/CDHU	Fita teflon de 18 mm	Material	M	0,9600000	0,0000000	0,19	0,18
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,2500000	0,0000000	31,24	39,05
					MO sem LS	65,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,83
					Valor do BDI	85,44				496,03

15.1.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		32,76	32,76
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4530000	0,0000000	28,12	12,73
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4530000	0,0000000	22,64	10,25
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	0,0000000	1,96	0,20
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	9,13	9,58
					MO sem LS	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
					Valor do BDI	6,81				39,57

15.1.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		19,98	19,98
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2221000	0,0000000	22,64	5,02
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2221000	0,0000000	28,12	6,24
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,81	6,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0572000	0,0000000	1,96	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	0,0000000	71,48	1,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	0,0000000	63,09	0,78
					MO sem LS	8,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,05
					Valor do BDI	4,15				24,13

15.1.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU2464	Próprio	PRESSURIZADOR MAX PRESS 20E	ASTU -	UN	1,0000000		4.904,64	4.904,64
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,5060000	0,0000000	28,12	98,58
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	5,2600000	0,0000000	22,64	119,08
Insumo	6704001	Próprio	PRESSURIZADOR MAX PRESS 20E	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4.686,98	4.686,98
					MO sem LS	154,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,20
					Valor do BDI	1.020,65				5.925,29

15.1.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	48.02.300	CPOS/CDHU	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000	48,02	UN	1,0000000		7.290,28	7.290,28
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	2,5000000	0,0000000	21,43	53,57
Insumo		CPOS/CDHU	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref.	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7.205,47	7.205,47
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	31,24	31,24
					MO sem LS	84,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,81
					Valor do BDI	1.517,10				8.807,38

15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em	un	1,0000000	641,99	641,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	574,33	46,52
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em	m³	1,8000000	52,47	94,44
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,7100000	6,57	11,23
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm -	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	109,61	197,29
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e	m³	0,0810000	548,49	44,42
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros /	m³	1,1500000	34,97	40,21
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	35,48	60,67
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e	Armaduras	kg	1,7300000	12,64	21,86
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	106,24	124,30
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0158478	64,56	1,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0014064	37,80	0,05
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	16,7076000	1,30	21,71
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0080146	300,00	2,40
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2619648	101,30	26,53
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0007983	13,52	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0300547	190,77	5,73

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	2,3400000	5,51	12,89	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0001813	29,90	0,00	
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,0338580	125,38	4,24	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material		un	0,0019957	12,00	0,02	
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	64,9619100	0,76	49,37	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material		m²	0,6435000	40,08	25,79	
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material		kg	1,7300000	8,77	15,17	
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	1,8133200	19,13	34,68	
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,1015740	126,04	12,80	
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0007983	46,20	0,03	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0158478	6,70	0,10	
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material		un	0,6920000	0,36	0,24	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0042193	18,58	0,07	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0000335	39,00	0,00	
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,1675600	19,13	3,20	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0460838	12,10	0,55	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	3,9913200	19,13	76,34	
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material		kg	0,1755000	25,00	4,38	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0003991	25,95	0,01	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0001813	617,95	0,11	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0901640	12,54	1,13	
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material		un	0,6920000	0,22	0,15	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0901640	4,90	0,44	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	2,0397096	14,00	28,55	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0000335	19,90	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0028128	36,90	0,10	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material		un	0,0007983	15,40	0,01	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0027939	10,22	0,02	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0003627	48,95	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0003627	26,89	0,00	
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,0092340	100,00	0,92	
Insumo		ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material		l	0,0175500	8,47	0,14	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0027939	11,60	0,03	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0360656	18,00	0,64	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material		m	0,5850000	6,75	3,94	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0120219	13,45	0,16	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0003991	327,80	0,13	
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material		un	122,4000000	0,60	73,44	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0040073	17,48	0,07	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material		un	0,0015965	18,75	0,02	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0001813	246,00	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	2,0397096	5,00	10,19	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0003991	28,00	0,01	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0028128	163,00	0,45	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	1,7140269	4,50	7,71	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0901640	190,00	17,13	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	14,0642400	13,65	191,90	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0015965	18,80	0,03	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0003627	15,15	0,00	
Insumo		ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material		kg	0,3510000	18,05	6,33	
Insumo		ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material		kg	0,0346000	25,00	0,86	
				MO sem	306,12	LS =>	0,00	MO com LS	306,12	
				Valor do	133,59			Valor com BDI =>	775,58	

15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		68,57	68,57
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4231000	0,0000000	22,64	9,57
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4231000	0,0000000	28,12	11,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	63,09	1,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	0,0000000	71,48	3,14
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	42,10	42,10
					MO sem LS	15,34	LS => 0,00	MO com LS =>	15,34
					Valor do BDI	14,26			82,83

15.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		20,56	20,56
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1652000	0,0000000	22,64	3,74
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1652000	0,0000000	28,12	4,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	0,0000000	1,96	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	0,0000000	71,48	0,53
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,28	11,28
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	0,0000000	63,09	0,30
					MO sem LS	5,98	LS => 0,00	MO com LS =>	5,98
					Valor do BDI	4,27			24,83

15.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		13,08	13,08
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0266000	0,0000000	22,10	0,58
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0845000	0,0000000	28,12	2,37
Insumo	00006146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	0,0000000	3,95	0,13
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,00	10,00
					MO sem LS	2,14	LS => 0,00	MO com LS =>	2,14
					Valor do BDI	2,72			15,80

15.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		24,13	24,13
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0427000	0,0000000	22,10	0,94
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1356000	0,0000000	28,12	3,81
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	19,22	19,22
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	0,0000000	3,95	0,16
					MO sem LS	3,44	LS => 0,00	MO com LS =>	3,44
					Valor do BDI	5,02			29,15

15.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		10,32	10,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0388000	0,0000000	22,10	0,85
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1232000	0,0000000	28,12	3,46
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,88	5,88
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	0,0000000	3,95	0,13
					MO sem LS	3,12	LS => 0,00	MO com LS =>	3,12
					Valor do BDI	2,14			12,46

15.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES	UN	1,0000000		58,44	58,44
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0808000	0,0000000	22,10	1,78
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2524000	0,0000000	21,66	5,46
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,0625000	0,0000000	26,04	1,62
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,26	5,26
Insumo	00001858	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	44,32	44,32
					MO sem LS	4,91	LS => 0,00	MO com LS =>	4,91
					Valor do BDI	12,16			70,60

15.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		42,31	42,31
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2172000	0,0000000	28,12	6,10
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2172000	0,0000000	22,64	4,91
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,1150000	0,0000000	26,04	2,99
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18,81	18,81
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	4,75	9,50
					MO sem LS	7,87	LS => 0,00	MO com LS =>	7,87
					Valor do BDI	8,80			51,11

15.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		12,19	12,19
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	22,64	2,87
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	28,12	3,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,05	4,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	63,09	0,62
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	71,48	1,07
					MO sem LS	4,60	LS => 0,00	MO com LS =>	4,60
					Valor do BDI	2,53			14,72

15.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		10,03	10,03
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	22,64	2,87

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	28,12	3,57
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,89	1,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	63,09	0,62
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	71,48	1,07
					MO sem LS	4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
					Valor do BDI	2,08				12,11

15.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		16,70	16,70
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1379000	0,0000000	22,64	3,12
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1379000	0,0000000	28,12	3,87
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,68	5,36
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,0500000	0,0000000	26,04	1,30
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,05	3,05
					MO sem LS	4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99
					Valor do BDI	3,47				20,17

15.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		24,60	24,60
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1652000	0,0000000	22,64	3,74
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1652000	0,0000000	28,12	4,64
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,0750000	0,0000000	26,04	1,95
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,39	6,39
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,94	7,88
					MO sem LS	5,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,98
					Valor do BDI	5,11				29,71

15.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		16,12	16,12
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1379000	0,0000000	22,64	3,12
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1379000	0,0000000	28,12	3,87
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,0500000	0,0000000	26,04	1,30
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,47	2,47
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,68	5,36
					MO sem LS	4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99
					Valor do BDI	3,35				19,47

15.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		9,84	9,84
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	22,64	2,87
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	28,12	3,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,70	1,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	71,48	1,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	63,09	0,62
					MO sem LS	4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
					Valor do BDI	2,04				11,88

15.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		42,99	42,99
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2325000	0,0000000	22,64	5,26
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2325000	0,0000000	28,12	6,53
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,38	15,38
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	4,75	9,50
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,68	2,68
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,1400000	0,0000000	26,04	3,64
					MO sem LS	8,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,43
					Valor do BDI	8,94				51,93

15.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104347	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		47,71	47,71
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2446000	0,0000000	22,64	5,53
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2446000	0,0000000	28,12	6,87
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	4,75	9,50
Insumo	00010909	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,90	17,90
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,1525000	0,0000000	26,04	3,97
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,94	3,94
					MO sem LS	8,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,86
					Valor do BDI	9,92				57,63

15.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		14,19	14,19
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1693000	0,0000000	22,64	3,83
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1693000	0,0000000	28,12	4,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	0,0000000	63,09	0,93
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,05	3,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	71,48	1,60
					MO sem LS	6,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,13
					Valor do BDI	2,95				17,14

15.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		27,27	27,27
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1839000	0,0000000	22,64	4,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1839000	0,0000000	28,12	5,17
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,68	8,04
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,0750000	0,0000000	26,04	1,95
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,95	7,95
					MO sem LS	6,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,66
					Valor do BDI	5,67				32,94

15.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104350	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		30,59	30,59
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	22,64	2,87
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1270000	0,0000000	28,12	3,57
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,68	2,68
Insumo	00003669	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,99	10,99
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,94	7,88
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,1000000	0,0000000	26,04	2,60
					MO sem LS	4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
					Valor do BDI	6,36				36,95

15.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		40,97	40,97
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2203000	0,0000000	22,64	4,98
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2203000	0,0000000	28,12	6,19
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,1125000	0,0000000	26,04	2,92
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	3,94	11,82
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,06	15,06
					MO sem LS	7,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,98
					Valor do BDI	8,52				49,49

15.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		19,55	19,55
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0516000	0,0000000	22,64	1,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0516000	0,0000000	28,12	1,45
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,52	3,52
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material	UN	0,0625000	0,0000000	26,04	1,62
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,28	4,28
Insumo	00020045	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,52	7,52
					MO sem LS	1,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,86
					Valor do BDI	4,06				23,61

15.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	46.03.050	CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	46,03	M	1,0000000		111,91	111,91
Insumo		CPOS/CDHU	Anel de borracha para tubo PVC 100mm (4´)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,82	2,82
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100mm	Material	M	1,3000000	0,0000000	37,43	48,65
Insumo		CPOS/CDHU	Solução limpadora para PVC	Material	L	0,0460000	0,0000000	45,73	2,10
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	1,1000000	0,0000000	21,43	23,57
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,1000000	0,0000000	31,24	34,36
Insumo		CPOS/CDHU	Lubrificante para anel de neoprene	Material	KG	0,0230000	0,0000000	18,14	0,41
					MO sem LS	57,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,93
					Valor do BDI	23,28				135,19

15.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	46.03.038	CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	46,03	M	1,0000000		53,16	53,16

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	Material		M	1,4000000	0,0000000	13,75	19,25
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	0,6000000	0,0000000	21,43	12,85
Insumo		CPOS/CDHU	Lubrificante para anel de neoprene	Material		KG	0,0100000	0,0000000	18,14	0,18
Insumo		CPOS/CDHU	Solução limpadora para PVC	Material		L	0,0110000	0,0000000	45,73	0,50
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	0,6000000	0,0000000	31,24	18,74
Insumo		CPOS/CDHU	Anel de borracha para tubo PVC 50mm (2´)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,64	1,64
					MO sem LS	31,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,59
					Valor do BDI	11,06				64,22

15.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	46.03.040	CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	46,03	M	1,0000000		86,52	86,52
Insumo		CPOS/CDHU	Solução limpadora para PVC	Material	L	0,0260000	0,0000000	45,73	1,18
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75mm	Material	M	1,4000000	0,0000000	23,42	32,78
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	0,9000000	0,0000000	21,43	19,28
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	0,9000000	0,0000000	31,24	28,11
Insumo		CPOS/CDHU	Anel de borracha para tubo PVC 75mm (3´)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,45	2,45
Insumo		CPOS/CDHU	Lubrificante para anel de neoprene	Material	KG	0,1500000	0,0000000	18,14	2,72
				MO sem LS	47,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,39
				Valor do BDI	18,00				104,52

15.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	46.01.040	CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	46,01	M	1,0000000		49,31	49,31
Insumo	J.01.000.038040	CPOS/CDHU	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	Material	UN	0,0700000	0,0000000	2,00	0,14
Insumo		CPOS/CDHU	Adesivo para tubos PVC	Material	KG	0,0050000	0,0000000	71,61	0,35
Insumo		CPOS/CDHU	Solução limpadora para PVC	Material	L	0,0070000	0,0000000	45,73	0,32
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40mm (1 1/4´)	Material	M	1,5000000	0,0000000	14,78	22,17
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	31,24	15,62
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	21,43	10,71
				MO sem LS	26,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,33
				Valor do BDI	10,26				59,57

15.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	46.02.010	CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	46,02	M	1,0000000		38,25	38,25
Insumo	J.01.000.038040	CPOS/CDHU	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	Material	UN	0,0700000	0,0000000	2,00	0,14
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, série normal, DN 40mm	Material	M	1,5000000	0,0000000	6,40	9,60
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	21,43	10,71
Insumo		CPOS/CDHU	Solução limpadora para PVC	Material	L	0,0070000	0,0000000	45,73	0,32
Insumo		CPOS/CDHU	Adesivo para tubos PVC	Material	KG	0,0050000	0,0000000	71,61	0,35
Insumo		CPOS/CDHU	Anel de borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2´)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	31,24	15,62
				MO sem LS	26,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,33
				Valor do BDI	7,95				46,20

15.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	46.03.080	CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40 mm, inclusive conexões	46,03	M	1,0000000		45,01	45,01
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	31,24	15,62
Insumo		CPOS/CDHU	Solução limpadora para PVC	Material	L	0,0070000	0,0000000	45,73	0,32
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	21,43	10,71
Insumo	J.01.000.038040	CPOS/CDHU	Lixa d´água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	Material	UN	0,0700000	0,0000000	2,00	0,14
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40mm	Material	M	1,5000000	0,0000000	10,91	16,36
Insumo		CPOS/CDHU	Adesivo para tubos PVC	Material	KG	0,0050000	0,0000000	71,61	0,35
Insumo		CPOS/CDHU	Anel de borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2´)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS	26,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,33
				Valor do BDI	9,36				54,37

15.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de	un	1,0000000	22,02	22,02
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,73	0,85
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,79	0,87
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	13,65	3,13
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,13	4,39
Insumo		ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	190,00	0,39
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	63,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,90	0,01
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000460	163,00	0,00
Insumo		ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,50	0,16
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	13,65	3,13
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300,00	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5,00	0,23
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000460	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	19,13	4,39
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000920	17,48	0,00
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18,00	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	60,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0003680	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	64,56	0,02
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000690	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002760	13,45	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14,00	0,65
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010580	12,10	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000230	37,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	190,77	0,13
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	37,45	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	29,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0,00
				MO sem	7,52	LS =>	0,00	MO com LS	7,52
				Valor do	4,58			Valor com BDI =>	26,60

15.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		10,69	10,69
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1093000	0,0000000	22,64	2,47
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1093000	0,0000000	28,12	3,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	0,0000000	63,09	0,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	71,48	0,78
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,71	3,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0365000	0,0000000	1,96	0,07
				MO sem LS	3,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,96
				Valor do BDI	2,22				12,91

15.2.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		8,69	8,69
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1359000	0,0000000	28,12	3,82
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1359000	0,0000000	22,64	3,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	63,09	0,44
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,74	0,74
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	0,0000000	1,96	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	71,48	0,57
				MO sem LS	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI	1,80				10,49

15.2.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4717	ORSE	Caixa de gordura em pvc 300mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	422,91	422,91
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,9800000	3,73	3,65
Insumo	4407	ORSE	Corpo da caixa de gordura 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	273,90	273,90
Insumo	4412	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de gordura 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	109,45	109,45
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9800000	13,65	13,37
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,9800000	19,13	18,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9800000	3,79	3,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0029400	190,77	0,56
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0001960	163,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0015680	6,70	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002940	18,58	0,00

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0045080	12,10	0,05	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material		un	0,0005880	63,00	0,03	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0003920	17,48	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0003920	60,00	0,02	
Insumo	4407	ORSE	Corpo da caixa de gordura 300mm em pvc, akros ou similar	Material		un	1,0000000	273,90	273,90	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0088200	190,00	1,67	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0088200	4,90	0,04	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material		un	0,0003920	32,30	0,01	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0011760	13,45	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0035280	18,00	0,06	
Insumo	4412	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de gordura 300mm em pvc, akros ou similar	Material		un	1,0000000	109,45	109,45	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0088200	12,54	0,11	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,9800000	19,13	18,74	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,9800000	13,65	13,37	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material		un	0,0000980	19,57	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,1563100	4,50	0,70	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material		un	0,0000980	37,45	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0015680	64,56	0,10	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1995280	14,00	2,79	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material		un	0,0010780	29,00	0,03	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000980	37,80	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0001960	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1995280	5,00	0,99	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material		un	0,0006860	27,49	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0007840	300,00	0,23	
				MO sem	32,11	LS =>	0,00	MO com LS	32,11	
				Valor do	88,00			Valor com BDI =>	510,91	

15.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3234	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	542,63	542,63
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2602	ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	1,0000000	181,39	181,39
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,2000000	35,48	42,57
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,2000000	6,57	7,88
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em	m³	0,3400000	52,47	17,83
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0784000	574,33	45,02
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm -	Alvenarias de Vedação	m²	1,4400000	109,61	157,83
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,6000000	90,15	54,09
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e	Armaduras	kg	2,8000000	12,64	35,39

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0037198	300,00	1,11
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000476	39,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0418477	190,00	7,95
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	1,1200000	0,22	0,24
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	12,7545600	1,30	16,58
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0167391	18,00	0,30
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,7980000	5,51	4,39
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7555934	4,50	3,40
Insumo	2602	ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	1,0000000	181,39	181,39
Insumo		ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0560000	25,00	1,40
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0139492	190,77	2,66
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0006114	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0163856	125,38	2,05
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	2,8000000	8,77	24,55
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000476	19,90	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0055797	13,45	0,07
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1980000	6,75	1,33
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0010272	36,90	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003057	28,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0021399	10,22	0,02
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0018599	17,48	0,03
Insumo		ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1800000	18,05	3,24
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0418477	4,90	0,20
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000868	246,00	0,02
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	1,1200000	0,36	0,40
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1567965	101,30	15,88
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2381120	19,13	4,55
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001736	15,15	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000868	617,95	0,05
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8682240	19,13	16,60
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,2220000	40,08	8,89
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0900000	25,00	2,25
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0021399	11,60	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0015408	18,58	0,02
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0006114	46,20	0,02
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0012228	18,75	0,02
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,1361280	13,65	70,08
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0491568	126,04	6,19
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0418477	12,54	0,52
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0073528	64,56	0,47
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003057	25,95	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003057	327,80	0,10
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0015285	12,00	0,01
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	38,4389600	0,76	29,21
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001736	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0213888	12,10	0,25
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0073528	6,70	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,9466879	14,00	13,25
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0012228	18,80	0,02
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,0570240	19,13	58,47
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0064800	100,00	0,64
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0005136	37,80	0,01
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0010272	163,00	0,16
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0006114	15,40	0,00
Insumo		ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0090000	8,47	0,07
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001736	48,95	0,00
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	97,9200000	0,60	58,75
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000868	29,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,9466879	5,00	4,73
				MO sem	149,70	LS =>	0,00	MO com LS	149,70	
				Valor do	112,92			Valor com BDI =>	655,55	

15.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO,	DROP -	UN	1,0000000		2.533,16	2.533,16
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0831000	0,0000000	1.033,36	85,87
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,2768000	0,0000000	492,69	136,37
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,5972000	0,0000000	591,93	353,50
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	13,8543000	0,0000000	28,88	400,11
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0299000	0,0000000	1.071,85	32,04
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0588000	0,0000000	519,35	30,53
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0616000	0,0000000	2.517,67	155,08
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	3,3318000	0,0000000	11,17	37,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	10,8855000	0,0000000	22,10	240,56
Composição	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	0,9872000	0,0000000	11,73	11,57
Composição	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	MOVT - MOVIMENTO	m²	2,0800000	0,0000000	3,24	6,73
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0528000	0,0000000	149,82	7,91
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,1075000	0,0000000	65,02	6,98
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	61,8757000	0,0000000	5,89	364,44
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0105000	0,0000000	7,74	0,08
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	0,0000000	45,18	45,18
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2294000	0,0000000	11,46	2,62
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2728000	0,0000000	4,01	1,09
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0242000	0,0000000	14,14	0,34
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,3500000	0,0000000	3,65	103,47
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,8556000	0,0000000	19,07	16,31
Insumo	00043440	SINAPI	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M),	Material	UN	1,0000000	0,0000000	495,17	495,17
				MO sem LS		625,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	625,62
				Valor do BDI		527,15				3.060,31

15.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	053039	SBC	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	INSTALACOES	UN	1,0000000		80,77	80,77
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2370000	0,0000000	19,40	24,00
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8250000	0,0000000	14,41	11,89
Insumo	003694	SBC	RALO GRELHA ABACAXI FERRO FUNDIDO SEMI ESFERICO 100mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	44,88	44,88
				MO sem LS		35,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,89
				Valor do BDI		16,80				97,57

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
15.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	46.05.020	CPOS/CDHU	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	46,05		M	1,0000000		49,18	49,18
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	Material		M	1,0500000	0,0000000	29,20	30,66
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	21,43	10,71
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	0,2500000	0,0000000	31,24	7,81
					MO sem LS	18,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,52
					Valor do BDI	10,23				59,41
15.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	46.05.040	CPOS/CDHU	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	46,05		M	1,0000000		69,77	69,77
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	21,43	10,71
Insumo		CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	0,2500000	0,0000000	31,24	7,81
Insumo		CPOS/CDHU	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 150mm	Material		M	1,0500000	0,0000000	48,81	51,25
					MO sem LS	18,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,52
					Valor do BDI	14,51				84,28
15.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU2092	Próprio	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, EB-644, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	ASTU -		UN	1,0000000		329,16	329,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,7000000	0,0000000	28,12	19,68
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,7000000	0,0000000	22,64	15,84
Insumo	00000306	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	25,10	50,20
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material		UN	0,0875000	0,0000000	26,04	2,27
Insumo	00042695	SINAPI	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	241,17	241,17
					MO sem LS	25,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,39
					Valor do BDI	68,49				397,65
15.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E	ASTU -		M	1,0000000		118,14	118,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1030000	0,0000000	22,10	2,27
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1030000	0,0000000	21,66	2,23
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material		UN	0,0167000	0,0000000	26,04	0,43
Insumo	00041930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	0,0000000	107,82	113,21
					MO sem LS	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
					Valor do BDI	24,58				142,72
15.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000		10,31	10,31
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1520000	0,0000000	22,64	3,44
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,1520000	0,0000000	28,12	4,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	0,0000000	1,96	0,06
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,53	1,53
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	0,0000000	63,09	0,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	0,0000000	71,48	0,57
					MO sem LS	5,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,51
					Valor do BDI	2,14				12,45
15.3.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE	INHI - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000		18,36	18,36
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0457000	0,0000000	22,64	1,03
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0457000	0,0000000	28,12	1,28
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,06	6,06
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO,	Material		UN	0,0750000	0,0000000	26,04	1,95
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	2,68	8,04
					MO sem LS	1,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,65
					Valor do BDI	3,82				22,18
15.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	12889	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Sinalização Vertical		un	1,0000000	17,85		17,85
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo	13656	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Material		un	1,0000000	14,41		14,41
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79		0,75
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65		2,72
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0000400	163,00		0,00
Insumo	13656	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Material		un	1,0000000	14,41		14,41
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0009000	12,54		0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0009000	4,90		0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0001600	6,70		0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0000400	17,48		0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0009000	190,00		0,17
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0003600	18,00		0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0203600	14,00		0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0003000	190,77		0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000200	37,80		0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0000800	300,00		0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0188200	4,50		0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0203600	5,00		0,10
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0001600	64,56		0,01
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0001200	13,45		0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000600	18,58		0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65		2,72
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000400	36,90		0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0004600	12,10		0,00
				MO sem	2,72	LS =>	0,00	MO com LS		2,72
				Valor do	3,71			Valor com BDI =>		21,56
15.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INES - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000		367,45	367,45
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,4574000	0,0000000	28,12	12,86
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,4574000	0,0000000	22,64	10,35
Insumo	00020977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material		UN	1,0000000	0,0000000	342,78	342,78
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA,	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,73	1,46
					MO sem LS	16,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,59
					Valor do BDI	76,46				443,91
15.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical		un	1,0000000	16,49		16,49
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material		un	1,0000000	13,05		13,05
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79		0,75
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65		2,72
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000400	36,90		0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0000400	17,48		0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0003600	18,00		0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0203600	14,00		0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0000800	300,00		0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0001600	6,70		0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0001600	64,56		0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000200	37,80		0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0009000	4,90		0,00
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material		un	1,0000000	13,05		13,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0009000	190,00		0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0009000	12,54		0,01
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65		2,72
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0003000	190,77		0,05
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0000400	163,00		0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0188200	4,50		0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000600	18,58		0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0203600	5,00		0,10
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0001200	13,45		0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0004600	12,10		0,00
				MO sem	2,72	LS =>	0,00	MO com LS		2,72
				Valor do	3,43			Valor com BDI =>		19,92
15.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97.02.210	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC para ambientes	97,02		UN	1,0000000		213,71	213,71
Insumo		CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra		H	0,1500000	0,0000000	26,09	3,91
Insumo		CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC expandido de 70x20cm, espessura 3mm, adesivo dupla face sobre todo o verso	Material		UN	1,0000000	0,0000000	209,50	209,50
Insumo		CPOS/CDHU	Parafuso auto-atarraxante com fenda, zincado branco de 9,5 x 2,9 mm	Material		UN	6,0000000	0,0000000	0,05	0,30
					MO sem LS	3,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
					Valor do BDI	44,47				258,18
15.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Composição	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos,	Sinalização Vertical		Un	1,0000000	46,61	46,61	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo		ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos,	Material		un	1,0000000	46,61	46,61	
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo		ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos,	Material		un	1,0000000	46,61	46,61	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	9,69			Valor com BDI =>	56,30	

15.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97.02.198	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	97.02	UN	1,0000000		15,41	15,41
Insumo		CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	26,09	2,60
Insumo		CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,53	8,53
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante geral	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	21,43	4,28
				MO sem LS		6,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI		3,20				18,61

15.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência-	Sinalização Vertical	un	1,0000000	23,63	23,63
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Insumo	13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência-	Material	un	1,0000000	20,19	20,19
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	190,00	0,17
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	190,77	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000400	163,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,50	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0001600	6,70	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	12,10	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	64,56	0,01
Insumo	13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência-	Material	un	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,45	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
				MO sem	2,72	LS =>	0,00	MO com LS	2,72	
				Valor do	4,91			Valor com BDI =>	28,54	

15.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	060680	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	INSTALACOES	UN	1,0000000		28,22	28,22
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	14,41	4,32
Insumo	004606	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,90	23,90
				MO sem LS		4,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,32
				Valor do BDI		5,87				34,09

15.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	50.05.312	CPOS/CDHU	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens,	50.05	UN	1,0000000		244,67	244,67
Insumo		CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	31,24	12,49
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	21,43	4,28
Insumo		CPOS/CDHU	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, autonomia de 3 horas, equipado com 2 faróis, fluxo luminoso 2.000 até 3.000 lúmens;	Material	UN	1,0000000	0,0000000	227,90	227,90
				MO sem LS		16,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,77
				Valor do BDI		50,91				295,58

15.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10785	ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	Equipamentos para	un	1,0000000	353,29	353,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,64
Insumo	11641	ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	Material	un	1,0000000	313,00	313,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,12
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,64
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0016000	6,70	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	46,20	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	64,56	0,10
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	190,00	1,71
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	190,77	0,57
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	12,10	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11641	ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	Material	un	1,0000000	313,00	313,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,45	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
				MO sem	32,76	LS =>	0,00	MO com LS	32,76	
				Valor do	73,51			Valor com BDI =>	426,80	

15.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta	INSTALAÇÃO DE	und	1,0000000		26,83	26,83
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantid**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	########				20,14	6,04
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	########				23,87	7,16
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**13,2**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**13,2**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**13,2**
F					**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**
Insumo	026664	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 6MM	########	UN			0,37	0,74
Insumo	067090	IOPES	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO , CONFORME ABNT NBR 13434/2004 E NT14/2010-	########	UN			12,89	12,89
								Custo unitário total de material	**13,63**
				MO sem LS		0,00	LS =>	13,20	MO com LS =>	13,20
				Valor do BDI		5,58				32,41

15.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	05.054.0115-0	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A	5	UN	1,0000000		11,93	11,93
Insumo	01968	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,2000000	3,0000000	27,92	5,75
Insumo	14735	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/EQUIP.COMB.INC.E ALARME ,PVC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,18	6,18
				MO sem LS		5,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,75
				Valor do BDI		2,48				14,41

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9925	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	Interligações até Quadro	un	1,0000000	1,94	1,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,65	0,03
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,79	0,03

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	13,65	0,13	
Insumo	10364	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 32mm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19	
Insumo	10366	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4 "	Material	un	1,0000000	0,79	0,79	
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000300	190,77	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0020360	5,00	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0000160	6,70	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000120	13,45	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000010	37,80	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000020	36,90	0,00	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000460	12,10	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000900	4,90	0,00	
Insumo	10364	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 32mm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000020	26,89	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000030	18,58	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000360	18,00	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000900	12,54	0,00	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000080	300,00	0,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	13,65	0,13	
Insumo	10366	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4 "	Material	un	1,0000000	0,79	0,79	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000020	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000010	34,00	0,00	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000040	17,48	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0015950	4,50	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000900	190,00	0,01	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000020	163,00	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000150	64,56	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000020	163,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0020360	14,00	0,02	
				MO sem	0,32	LS =>	0,00	MO com LS	0,32
				Valor do	0,40			Valor com BDI =>	2,34

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		18,04	18,04
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0009000	0,0000000	686,92	0,61
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2910000	0,0000000	29,25	8,51
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2910000	0,0000000	23,65	6,88
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,04	2,04
				MO sem LS	10,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,88
				Valor do BDI	3,75				21,79

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		20,79	20,79
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0012000	0,0000000	686,92	0,82
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3010000	0,0000000	23,65	7,11
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3010000	0,0000000	29,25	8,80
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,06	4,06
				MO sem LS	11,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,29
				Valor do BDI	4,32				25,11

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		15,40	15,40
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2220000	0,0000000	29,25	6,49
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2220000	0,0000000	23,65	5,25
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,66	3,66
				MO sem LS	8,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,22
				Valor do BDI	3,20				18,60

16.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		17,32	17,32
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2910000	0,0000000	29,25	8,51
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2910000	0,0000000	23,65	6,88
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0009000	0,0000000	686,92	0,61
Insumo	00002556	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,32	1,32
				MO sem LS	10,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,88
				Valor do BDI	3,60				20,92

16.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		23,35	23,35
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3650000	0,0000000	29,25	10,67
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3650000	0,0000000	23,65	8,63
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,05	4,05
				MO sem LS	13,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,52
				Valor do BDI	4,85				28,20

16.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9816	ORSE	Arruela lisa zincada d=1/4"	Interligações até Quadro	un	1,0000000	0,41	0,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	8347	ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	1,0000000	0,05	0,05
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	13,65	0,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,79	0,03
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,65	0,03
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000020	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000150	64,56	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0020360	14,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000900	12,54	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000460	12,10	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0000160	6,70	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000020	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000120	13,45	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0020360	5,00	0,01
Insumo	8347	ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000030	18,58	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000300	190,77	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000020	163,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000020	47,69	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	13,65	0,13
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000900	190,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000900	4,90	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000020	163,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0015950	4,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000360	18,00	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000040	17,48	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000010	34,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000010	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000080	300,00	0,00
				MO sem	0,32	LS =>	0,00	MO com LS	0,32
				Valor do	0,08			Valor com BDI =>	0,49

16.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063444	SBC	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8""	INSTALACOES	CJ	1,0000000		5,15	5,15
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1060000	0,0000000	14,41	1,52
Insumo	028055	SBC	ARRUELA LISA PESADA 5/16"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,42	0,42
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1060000	0,0000000	19,40	2,05
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,16	1,16
				MO sem LS	3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI	1,07				6,22

16.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063120	SBC	CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	INSTALACOES	UN	1,0000000		8,93	8,93
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	14,41	1,44
Insumo	002375	SBC	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" + PARAFUSO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	19,40	3,88
				MO sem LS	5,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,32
				Valor do BDI	1,85				10,78

16.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063111	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	INSTALACOES	UN	1,0000000		1,36	1,36
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,93	0,93
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0130000	0,0000000	19,40	0,25

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0130000	0,0000000	14,41	0,18
				MO sem LS	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI	0,28				1,64

16.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078583	SBC	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	ATERRAMENTO	UN	1,0000000		5,12	5,12
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0200000	0,0000000	19,40	0,38
Insumo	036580	SBC	SUPORTE PARA FIXACAO DE FITA DE ALUMINIO 7/8"x1/8" COM BASE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,46	4,46
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0200000	0,0000000	14,41	0,28
				MO sem LS	0,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,66
				Valor do BDI	1,06				6,18

16.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	062690	SBC	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	INSTALACOES	M	1,0000000		13,62	13,62
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	19,40	5,82
Insumo	036597	SBC	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL 1/4" (6,3mm)	Material	M	1,0000000	0,0000000	3,48	3,48
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	14,41	4,32
				MO sem LS	10,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,14
				Valor do BDI	2,83				16,45

16.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		54,47	54,47
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0830000	0,0000000	23,65	1,96
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0830000	0,0000000	29,25	2,42
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA	Material	M	1,0150000	0,0000000	49,33	50,06
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	3,78	0,03
				MO sem LS	3,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,07
				Valor do BDI	11,33				65,80

16.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		97,46	97,46
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1228000	0,0000000	23,65	2,90
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1228000	0,0000000	29,25	3,59
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA	Material	M	1,0150000	0,0000000	89,60	90,94
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	3,78	0,03
				MO sem LS	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI	20,28				117,74

16.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		24,97	24,97
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1140000	0,0000000	29,25	3,33
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1140000	0,0000000	23,65	2,69
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA	Material	M	1,2434000	0,0000000	15,22	18,92
				MO sem LS	4,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI	5,19				30,16

16.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		27,19	27,19
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0608000	0,0000000	23,65	1,43
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0608000	0,0000000	29,25	1,77
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	3,78	0,03
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA	Material	M	1,0150000	0,0000000	23,61	23,96
				MO sem LS	2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI	5,65				32,84

16.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		16,51	16,51
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0760000	0,0000000	29,25	2,22
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0760000	0,0000000	23,65	1,79
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO	Material	M	1,2434000	0,0000000	10,03	12,47
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
				MO sem LS	2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81
				Valor do BDI	3,43				19,94

16.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		23,86	23,86
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1140000	0,0000000	29,25	3,33
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1140000	0,0000000	23,65	2,69
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO	Material	M	1,2434000	0,0000000	14,33	17,81
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
				MO sem LS	4,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI	4,96				28,82

16.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101888	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		23,68	23,68
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0119000	0,0000000	29,25	0,34
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0119000	0,0000000	23,65	0,28
Insumo	00039232	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO	Material	M	1,0270000	0,0000000	22,43	23,03
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	0,0000000	3,78	0,03
				MO sem LS	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI	4,92				28,60

16.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		2,96	2,96
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0230000	0,0000000	29,25	0,67
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0230000	0,0000000	23,65	0,54
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO	Material	M	1,2434000	0,0000000	1,39	1,72
				MO sem LS	0,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI	0,61				3,57

16.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		4,28	4,28
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0290000	0,0000000	29,25	0,84
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0290000	0,0000000	23,65	0,68
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO	Material	M	1,2434000	0,0000000	2,20	2,73
				MO sem LS	1,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,06
				Valor do BDI	0,89				5,17

16.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		6,62	6,62
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0390000	0,0000000	23,65	0,92
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0390000	0,0000000	29,25	1,14
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO	Material	M	1,2434000	0,0000000	3,65	4,53
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
				MO sem LS	1,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI	1,37				7,99

16.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		9,24	9,24
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0510000	0,0000000	23,65	1,20
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0510000	0,0000000	29,25	1,49
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO	Material	M	1,2434000	0,0000000	5,25	6,52
				MO sem LS	1,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,88
				Valor do BDI	1,92				11,16

16.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA,	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		166,33	166,33
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0278000	0,0000000	760,72	21,14
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0175000	0,0000000	3.071,36	53,74
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL.	MOVT - MOVIMENTO	m³	0,0360000	0,0000000	307,22	11,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,9967000	0,0000000	22,10	22,02
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2686000	0,0000000	28,88	36,63
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0039000	0,0000000	519,35	2,02
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	38,6910000	0,0000000	0,51	19,73
				MO sem LS	72,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,80
				Valor do BDI	34,61				200,94

16.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	061462	SBC	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	INSTALACOES	UN	1,0000000		214,90	214,90
Insumo	004948	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE ACO DE EMBUTIR COM TAMPA APARAFUSADA 302x302x122 CEMAR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	164,19	164,19
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	19,40	29,10
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	14,41	21,61
				MO sem LS	50,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,71

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
					Valor do BDI	44,72				259,62

16.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		77,40	77,40
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	11,53	11,53
Composição	91962	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	65,87	65,87
					MO sem LS	32,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,19
					Valor do BDI	16,10				93,50

16.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		53,26	53,26
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	11,53	11,53
Composição	91978	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	41,73	41,73
					MO sem LS	19,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,63
					Valor do BDI	11,08				64,34

16.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		37,93	37,93
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	11,53	11,53
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	26,40	26,40
					MO sem LS	16,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,48
					Valor do BDI	7,89				45,82

16.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		61,06	61,06
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	11,53	11,53
Composição	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	49,53	49,53
					MO sem LS	25,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,93
					Valor do BDI	12,70				73,76

16.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		84,14	84,14
Composição	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	72,61	72,61
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	11,53	11,53
					MO sem LS	35,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,34
					Valor do BDI	17,50				101,64

16.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		31,19	31,19
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	19,66	19,66
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	11,53	11,53
					MO sem LS	13,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,32
					Valor do BDI	6,49				37,68

16.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	059208	SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	INSTALACOES DE	UN	1,0000000		11,53	11,53
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1980000	0,0000000	14,41	2,85
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1980000	0,0000000	19,40	3,84
Insumo	003595	SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,84	4,84
					MO sem LS	6,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,69
					Valor do BDI	2,39				13,92

16.1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	062568	SBC	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	INSTALACOES	UN	1,0000000		8,34	8,34
Insumo	034530	SBC	PLACA 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,72	6,72
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0480000	0,0000000	14,41	0,69
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0480000	0,0000000	19,40	0,93
					MO sem LS	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
					Valor do BDI	1,73				10,07

16.1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		36,71	36,71
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	11,53	11,53
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	0,0000000	25,18	25,18
					MO sem LS	16,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,48
					Valor do BDI	7,63				44,34

16.1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	059109	SBC	PLACA CEGA 4""x4""	INSTALACOES DE	UN	1,0000000		21,34	21,34
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2060000	0,0000000	14,41	2,96
Insumo	010945	SBC	PLACA CEGA 4"x4" PIAL LEGRAND	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,39	14,39
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2060000	0,0000000	19,40	3,99
					MO sem LS	6,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,95
					Valor do BDI	4,44				25,78

16.1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		41,52	41,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4860000	0,0000000	29,25	14,21
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4860000	0,0000000	23,65	11,49
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,40	7,40
					MO sem LS	18,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,00
					Valor do BDI	8,64				50,16

16.1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91972	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		82,69	82,69
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,9190000	0,0000000	29,25	26,88
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,9190000	0,0000000	23,65	21,73
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	9,64	19,28
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	7,40	14,80
					MO sem LS	34,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,05
					Valor do BDI	17,20				99,89

16.1.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		57,91	57,91
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6560000	0,0000000	23,65	15,51
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6560000	0,0000000	29,25	19,18
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	7,40	14,80
					MO sem LS	24,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,30
					Valor do BDI	12,05				69,96

16.1.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		47,09	47,09
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5720000	0,0000000	29,25	16,73
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5720000	0,0000000	23,65	13,52
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	8,42	16,84
					MO sem LS	21,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,19
					Valor do BDI	9,79				56,88

16.1.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		51,81	51,81
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5720000	0,0000000	23,65	13,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5720000	0,0000000	29,25	16,73
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	10,78	21,56
					MO sem LS	21,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,19
					Valor do BDI	10,78				62,59

16.1.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		25,18	25,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3170000	0,0000000	29,25	9,27
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3170000	0,0000000	23,65	7,49
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
					MO sem LS	11,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,74
					Valor do BDI	5,23				30,41

16.1.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		27,54	27,54
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3170000	0,0000000	29,25	9,27
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3170000	0,0000000	23,65	7,49
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,78	10,78
					MO sem LS	11,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,74
					Valor do BDI	5,73				33,27

16.1.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	060380	SBC	SENSOR DE PRESENCA (LIGA/DESLIGA)	INSTALACOES	UN	1,0000000		177,99	177,99
Insumo	003349	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1/2" (METRO)	Material	M	1,2000000	0,0000000	5,63	6,75

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material		M	0,0800000	0,0000000	1,03	0,08
Insumo	003530	SBC	CABO SUPERASTIC FLEX 450/750V 1,5mm2 CORES DIVERSAS	Material		M	8,6000000	0,0000000	1,72	14,79
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	2,9760000	0,0000000	14,41	42,89
Insumo	003421	SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material		UN	2,0000000	0,0000000	1,28	2,56
Insumo	004979	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x2" PVC	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,79	2,79
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	2,9760000	0,0000000	19,40	57,74
Insumo	007731	SBC	ARRUELA ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,88	1,76
Insumo	044340	SBC	SENSOR DE PRESENCA LIGHTEX PARA PAREDE(LIGA/DESLIGA)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	48,63	48,63
					MO sem LS		100,63	LS =>	0,00	MO com LS => 100,63
					Valor do BDI		37,03			215,02

16.1.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13457	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e	un	1,0000000	299,53	299,53
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,12
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,64
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	14182	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	259,25	259,25

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,12
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	64,56	0,09
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0016000	6,70	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	190,77	0,57
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,64
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	190,00	1,71
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,45	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	12,10	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	14182	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	259,25	259,25
				MO sem	32,76	LS =>	0,00	MO com LS 32,76
				Valor do	62,33			Valor com BDI => 361,86

16.1.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		162,74	162,74
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7830000	0,0000000	29,25	22,90
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7830000	0,0000000	23,65	18,51
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,77	8,31
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	0,0000000	113,02	113,02
				MO sem LS		29,01	LS =>	0,00	MO com LS => 29,01
				Valor do BDI		33,86			196,60

16.1.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		12,07	12,07
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0352000	0,0000000	23,65	0,83
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0352000	0,0000000	29,25	1,02
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,00	1,00
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS		1,30	LS =>	0,00	MO com LS => 1,30
				Valor do BDI		2,51			14,58

16.1.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		12,73	12,73
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0476000	0,0000000	23,65	1,12
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0476000	0,0000000	29,25	1,39
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,00	1,00
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS		1,75	LS =>	0,00	MO com LS => 1,75
				Valor do BDI		2,64			15,37

16.1.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		14,02	14,02
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0663000	0,0000000	23,65	1,56
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0663000	0,0000000	29,25	1,93
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,22	9,22
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS		2,45	LS =>	0,00	MO com LS => 2,45
				Valor do BDI		2,91			16,93

16.1.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		59,92	59,92
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0952000	0,0000000	23,65	2,25
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0952000	0,0000000	29,25	2,78
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,00	2,00
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	52,89	52,89
				MO sem LS		3,52	LS =>	0,00	MO com LS => 3,52
				Valor do BDI		12,46			72,38

16.1.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		62,51	62,51
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1325000	0,0000000	29,25	3,87
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1325000	0,0000000	23,65	3,13
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	52,89	52,89
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,31	2,62
				MO sem LS		4,90	LS =>	0,00	MO com LS => 4,90
				Valor do BDI		13,00			75,51

16.1.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		65,65	65,65
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1823000	0,0000000	23,65	4,31
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1823000	0,0000000	29,25	5,33
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	52,89	52,89
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,56	3,12
				MO sem LS		6,74	LS =>	0,00	MO com LS => 6,74
				Valor do BDI		13,66			79,31

16.1.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		58,60	58,60
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0703000	0,0000000	29,25	2,05
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0703000	0,0000000	23,65	1,66
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	52,89	52,89
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,00	2,00
				MO sem LS		2,59	LS =>	0,00	MO com LS => 2,59
				Valor do BDI		12,19			70,79

16.1.55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		69,76	69,76
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2705000	0,0000000	29,25	7,91
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2705000	0,0000000	23,65	6,39
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	52,08	52,08
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,69	3,38
				MO sem LS		10,01	LS =>	0,00	MO com LS => 10,01
				Valor do BDI		14,51			84,27

16.1.56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9216	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e	un	1,0000000	83,01	83,01
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,79	2,27
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,13	11,47
Insumo	3693	ORSE	Disjuntor bipolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	58,90	58,90
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	13,65	8,18

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,6000000	3,65	2,19	
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	19,13	11,47	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	13,65	8,18	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000600	34,00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0018000	190,77	0,34	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0001200	163,00	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1221600	5,00	0,61	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0957000	4,50	0,43	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004800	300,00	0,14	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1221600	14,00	1,71	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002400	17,48	0,00	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0027600	12,10	0,03	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0054000	4,90	0,02	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0001200	36,90	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000600	37,80	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0001800	18,58	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0054000	190,00	1,02	
Insumo	3693	ORSE	Disjuntor bipolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material		un	1,0000000	58,90	58,90	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0001200	26,89	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0021600	18,00	0,03	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0001200	47,69	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0007200	13,45	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0009600	6,70	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0054000	12,54	0,06	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0009000	64,56	0,05	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0001200	163,00	0,01	
				MO sem	19,65	LS =>	0,00	MO com LS	19,65	
				Valor do	17,27			Valor com BDI =>	100,28	

16.1.57	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		439,70	439,70
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,3232000	0,0000000	29,25	38,70
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,3232000	0,0000000	23,65	31,29
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	3,0000000	0,0000000	5,42	16,26
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	353,45	353,45
				MO sem LS	49,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,03
				Valor do BDI	91,50				531,20

16.1.58	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	151334	IOPES	Disjuntor caixa moldada termomagnetico fixo, tripolar 200A, Icu: 50kA, 400/500Vca, referência Siemens, Soprano, Schneider ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E	und	1,0000000		483,41	483,41
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantid**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	########				20,14	30,21
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	########				23,87	35,80
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**66,01**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**66,01**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**66,01**
F					**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**
Insumo	044793	IOPES	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TERMOMAGNETICO FIXO, TRIPOLAR 200A, ICU: 50KA, 400/500VCA	########	UN			417,40	417,40
								Custo unitário total de material	**417,4**
				MO sem LS	0,00	LS =>	66,01	MO com LS =>	66,01
				Valor do BDI	100,59				584,00

16.1.59	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	064563	SBC	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	INSTALACOES	UN	1,0000000		313,41	313,41
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	14,41	7,20
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	19,40	9,70
Insumo	036570	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	296,51	296,51
				MO sem LS	16,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,90
				Valor do BDI	65,22				378,63

16.1.60	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	37.24.042	CPOS/CDHU	#REF!	37,24	UN	1,0000000		645,23	645,23
Insumo		CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,3333000	0,0000000	31,24	10,41
Insumo		CPOS/CDHU	Eletrotécnico montador	Mão de Obra	H	0,3333000	0,0000000	68,17	22,72
Insumo		CPOS/CDHU	Dispositivo de proteção contra surto, classe 1, suportabilidade <= 4 kV, 2 polos; F+N, F+T ou F/PEN, 240V/415V, TN-C, TN-S, TT e IT,	Material	UN	1,0000000	0,0000000	612,10	612,10
				MO sem LS	33,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,13
				Valor do BDI	134,27				779,50

16.1.61	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E	und	1,0000000		129,25	129,25
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantid**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	########				20,14	12,08
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	########				23,87	14,32
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**26,4**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**26,4**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**26,4**
F					**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**
Insumo	044680	IOPES	DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 25A - 30MA	########	UN			102,85	102,85
								Custo unitário total de material	**102,85**
				MO sem LS	0,00	LS =>	26,40	MO com LS =>	26,40
				Valor do BDI	26,89				156,14

16.1.62	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	151357	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 40A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E	und	1,0000000		137,84	137,84
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantid**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	########				23,87	14,32
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	########				20,14	12,08
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**26,4**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**26,4**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**26,4**
F					**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**
Insumo	044624	IOPES	DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 40A - 30MA	########	UN			111,44	111,44
								Custo unitário total de material	**111,44**
				MO sem LS	0,00	LS =>	26,40	MO com LS =>	26,40
				Valor do BDI	28,68				166,52

16.1.63	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	062571	SBC	SAIDA PARA ELETRODUTO MG2982 HORIZONTAL	INSTALACOES	UN	1,0000000		12,72	12,72
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	14,41	2,16
Insumo	034533	SBC	ELETROCALHA - SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 2.1/2" CHAPA 16	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,65	7,65
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	19,40	2,91
				MO sem LS	5,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,07
				Valor do BDI	2,64				15,36

16.1.64	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063612	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4""	INSTALACOES	UN	1,0000000		11,16	11,16
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1510000	0,0000000	19,40	2,92
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1510000	0,0000000	14,41	2,17
Insumo	035753	SBC	ELETROCALHA - SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 1 1/4" CHAPA 16	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,07	6,07
				MO sem LS	5,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI	2,32				13,48

16.1.65	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11285	ORSE	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	42,01	42,01
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	12151	ORSE	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	34,02	34,02
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Insumo	12151	ORSE	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	34,02	34,02
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	163,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0001600	300,00	0,04	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000200	34,00	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0002400	13,45	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0003200	6,70	0,00	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0000800	17,48	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0018000	12,54	0,02	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0000400	163,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0018000	190,00	0,34	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0003000	64,56	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0006000	190,77	0,11	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000400	26,89	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0319000	4,50	0,14	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0009200	12,10	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0407200	5,00	0,20	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0018000	4,90	0,00	
				MO sem	6,54	LS =>	0,00	MO com LS	6,54	
				Valor do	8,74			Valor com BDI =>	50,75	

16.1.66	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	060107	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	INSTALACOES	M	1,0000000		43,06	43,06
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	19,40	9,70
Insumo	000216	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100x50mm CHAPA 20 PRE-GALVANIZADA	Material	M	1,1000000	0,0000000	23,79	26,16
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	14,41	7,20
				MO sem LS	16,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,90
				Valor do BDI	8,96				52,02

16.1.67	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.018.0520-0	EMOP	ELETROCALHA PERFURADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A	15	M	1,0000000		77,70	77,70
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	1,0000000	3,0000000	27,92	28,75
Insumo	13885	EMOP	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA PERFUR ADA OU LISA, 100X3000MM	Material	UN	0,3300000	0,0000000	23,59	7,78
Insumo	07646	EMOP	ELETROCALHA PERFURADA S/VIROLA, TIPO "U" , DE (100X75X3000)MM	Material	UN	0,3300000	0,0000000	61,76	20,38
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	1,0000000	3,0000000	20,19	20,79
				MO sem LS	49,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,54
				Valor do BDI	16,16				93,86

16.1.68	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12488	ORSE	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	24,69	24,69
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	13318	ORSE	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,70	16,70
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	64,56	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	163,00	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000400	163,00	0,00
Insumo	13318	ORSE	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,70	16,70
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	12,10	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	190,00	0,34
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0003200	6,70	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	190,77	0,11
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
				MO sem	6,54	LS =>	0,00	MO com LS	6,54	
				Valor do	5,13			Valor com BDI =>	29,82	

16.1.69	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8685	ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	14,31	14,31
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	3980	ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	Material	un	1,0000000	6,32	6,32
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,65	0,73
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	163,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	190,00	0,34
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	12,10	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000400	163,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0003200	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	17,48	0,00
Insumo	3980	ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	Material	un	1,0000000	6,32	6,32
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	190,77	0,11
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	64,56	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
				MO sem	6,54	LS =>	0,00	MO com LS	6,54	
				Valor do	2,97			Valor com BDI =>	17,28	

16.1.70	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.018.0756-0	EMOP	TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M,FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE	15	UN	1,0000000		60,40	60,40
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,5000000	3,0000000	20,19	10,39
Insumo	12130	EMOP	TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA PERF URADA OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	35,64	35,64
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,5000000	3,0000000	27,92	14,37
				MO sem LS	24,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,76
				Valor do BDI	12,56				72,96

16.1.71	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	063617	SBC	EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO U 100X100	INSTALACOES	UN	1,0000000		9,47	9,47
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	0,0000000	14,41	2,01
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	0,0000000	19,40	2,71
Insumo	035758	SBC	ELETROCALHA - EMENDA PLANA INTERNA "U" 100x100mm CHAPA 22	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,75	4,75
				MO sem LS	4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,72
				Valor do BDI	1,97				11,44

16.1.72	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12535	ORSE	Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	23,22	23,22
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13351	ORSE	Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	9,18	9,18
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3500000	3,79	1,32
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,13	6,69
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3500000	3,65	1,27

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	13,65	4,77	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0558250	4,50	0,25
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000700	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	13,65	4,77
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000700	47,69	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0005600	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000700	163,00	0,01
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0016100	12,10	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001050	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005250	64,56	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000350	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0031500	12,54	0,03
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000700	163,00	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000350	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002800	300,00	0,08
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0010500	190,77	0,20
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0712600	5,00	0,35
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0712600	14,00	0,99
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000700	36,90	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0031500	190,00	0,59
Insumo	13351	ORSE	Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	9,18	9,18
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0031500	4,90	0,01
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,13	6,69
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0012600	18,00	0,02
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004200	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001400	17,48	0,00
				MO sem	11,46	LS =>	0,00	MO com LS	11,46
				Valor do	4,83			Valor com BDI =>	28,05

16.1.73	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		26,41	26,41
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1050000	0,0000000	23,65	2,48
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1050000	0,0000000	29,25	3,07
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO,	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	0,0000000	12,10	12,10
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	0,0000000	7,97	8,76
				MO sem LS	9,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,02
				Valor do BDI	5,49				31,90

16.1.74	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		21,46	21,46
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO,	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	0,0000000	12,10	12,10
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0910000	0,0000000	29,25	2,66
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0910000	0,0000000	23,65	2,15
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	0,0000000	4,14	4,55
				MO sem LS	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI	4,46				25,92

16.1.75	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		18,93	18,93
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1122000	0,0000000	29,25	3,28
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1122000	0,0000000	23,65	2,65
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	0,0000000	11,82	13,00
				MO sem LS	4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
				Valor do BDI	3,93				22,86

16.1.76	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		19,49	19,49
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1620000	0,0000000	23,65	3,83
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1620000	0,0000000	29,25	4,73
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	10,75	10,93
				MO sem LS	5,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,99
				Valor do BDI	4,05				23,54

16.1.77	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		28,06	28,06
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1290000	0,0000000	29,25	3,77
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1290000	0,0000000	23,65	3,05
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	0,0000000	19,31	21,24
				MO sem LS	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI	5,83				33,89

16.1.78	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		47,90	47,90
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1710000	0,0000000	29,25	5,00
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1710000	0,0000000	23,65	4,04
Insumo	00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	0,0000000	35,33	38,86
				MO sem LS	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32
				Valor do BDI	9,96				57,86

16.1.79	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	38.04.080	CPOS/CDHU	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4´ com acessórios	38,04	M	1,0000000		77,08	77,08
Insumo		CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,8000000	0,0000000	31,24	24,99
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,8000000	0,0000000	21,43	17,14
Insumo		CPOS/CDHU	Eletroduto com costura galvanizado eletroliticamente, DN = 1 1/4´ - NBR13057	Material	M	1,0500000	0,0000000	33,29	34,95
				MO sem LS	42,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,13
				Valor do BDI	16,04				93,12

16.1.81	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8662	ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	Diversos	un	1,0000000	12,40	12,40
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,79	0,56
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,13	2,86
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	13,65	2,04
Insumo	8928	ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	Material	un	1,0000000	6,45	6,45
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,65	0,54

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	190,00	0,25
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	190,77	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0002400	6,70	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	12,10	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	13,65	2,04
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	64,56	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000300	163,00	0,00
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,13	2,86
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000300	163,00	0,00
Insumo	8928	ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	Material	un	1,0000000	6,45	6,45
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	17,48	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
				MO sem	4,90	LS =>	0,00	MO com LS	4,90
				Valor do	2,58			Valor com BDI =>	14,98

16.1.82	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		43,79	43,79
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3734000	0,0000000	29,25	10,92
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0414847	0,0000000	23,65	0,98
Insumo	00001091	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,60	27,60
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,35	0,70
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO =	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,43	2,86
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	4,39	0,73
				MO sem LS	8,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,61
				Valor do BDI	9,11				52,90

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | **Revisão:** 00

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
16.1.83	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	4527	ORSE	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	Entrada em Baixa		un	1,0000000	727,35	727,35	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo		ORSE	Cabo de cobre nu 25 mm2 meio-duro	Material		m	2,0000000	25,67	51,34	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	4,8000000	3,65	17,52	
Insumo	1094	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 3/4" x 3,00 m c/conector	Material		un	1,0000000	112,00	112,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,8000000	13,65	65,49	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	4,8000000	19,13	91,81	
Insumo	209	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material		un	3,0000000	1,75	5,25	
Insumo	314	ORSE	Bucha aluminio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material		un	3,0000000	2,10	6,30	
Insumo	663	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material		un	1,0000000	7,00	7,00	
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material		m	1,0000000	16,14	16,14	
Insumo	10394	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material		un	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	4198	ORSE	Quadro de medição trifásico em Noril c/lente para leitura	Material		un	1,0000000	330,00	330,00	
Insumo	865	ORSE	Eletroduto condulete pvc rígido, d= 1/2"	Material		m	1,5000000	3,48	5,22	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,8000000	3,79	18,19	
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0432000	190,00	8,20	
Insumo	4198	ORSE	Quadro de medição trifásico em Noril c/lente para leitura	Material		un	1,0000000	330,00	330,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0009600	163,00	0,15	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0172800	18,00	0,31	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0432000	12,54	0,54	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0004800	34,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,7656000	4,50	3,44	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0038400	300,00	1,15	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0009600	26,89	0,02	
Insumo	1094	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 3/4" x 3,00 m c/conector	Material		un	1,0000000	112,00	112,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0057600	13,45	0,07	
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material		m	1,0000000	16,14	16,14	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0076800	6,70	0,05	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0019200	17,48	0,03	
Insumo	663	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material		un	1,0000000	7,00	7,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,8000000	13,65	65,49	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0009600	36,90	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,9772800	14,00	13,68	
Insumo	865	ORSE	Eletroduto condulete pvc rígido, d= 1/2"	Material		m	1,5000000	3,48	5,22	
Insumo	314	ORSE	Bucha aluminio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material		un	3,0000000	2,10	6,30	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,9772800	5,00	4,88	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0009600	47,69	0,04	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	4,8000000	19,13	91,81	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0144000	190,77	2,74	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0009600	163,00	0,15	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material		par	0,0220800	12,10	0,26	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0004800	37,80	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0432000	4,90	0,21	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0014400	18,58	0,02	
Insumo	10394	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material		un	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	209	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 1/ 4"	Material		un	3,0000000	1,75	5,25	
Insumo		ORSE	Cabo de cobre nu 25 mm2 meio-duro	Material		m	2,0000000	25,67	51,34	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0072000	64,56	0,46	
				MO sem	157,30	LS =>	0,00	MO com LS	157,30	
				Valor do	151,36			Valor com BDI =>	878,71	
16.1.84	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150308	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	QUADRO DE		und	1,0000000		550,32	550,32
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantid**				**Custo Horário**	**Custo Horário**	
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	########				20,14	40,28	
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	########				23,87	47,74	
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**	
								Custo horário total de mão de obra	**88,02**	
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**88,02**	
								(D) Produção de Equipe	**1**	
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**88,02**	
F					**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**	
Insumo	041533	IOPES	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 24 CIRC - 100A C/ TRINCO	########	UN			462,30	462,30	
								Custo unitário total de material	**462,3**	
					MO sem LS	0,00	LS =>	88,02	MO com LS =>	88,02
					Valor do BDI	114,52				664,84
16.1.85	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	37.04.270	CPOS/CDHU	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	37,04		UN	1,0000000		881,68	881,68
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra		H	2,0000000	0,0000000	21,43	42,86
Insumo		CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra		H	2,0000000	0,0000000	26,09	52,18
Insumo		CPOS/CDHU	Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on de 150 A, QDSTG-U II, ref. 904509 da Cemar ou equivalente	Material		UN	1,0000000	0,0000000	724,16	724,16
Insumo		CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra		H	2,0000000	0,0000000	31,24	62,48
					MO sem LS	157,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	157,52
					Valor do BDI	183,47				1.065,15
16.1.86	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	12232	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca			1,0000000	1.874,86	1.874,86	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	11,2000000	19,13	214,24	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,2000000	13,65	57,30	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	11,2000000	3,65	40,88	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	2,8000000	19,13	53,56	
Insumo	4908	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material		un	1,0000000	1.470,00	1.470,00	
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS		m³	0,0190000	590,22	11,21	
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	2,8000000	3,66	10,24	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,2000000	3,79	15,91	
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0019600	10,22	0,02	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0036400	17,48	0,06	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0109200	13,45	0,14	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0819000	12,54	1,02	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	2,8000000	19,13	53,56	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0012600	18,58	0,02	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0002800	28,00	0,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	2,5819100	0,72	1,85	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material		par	0,0418600	12,10	0,50	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0011200	34,00	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,0602300	0,86	0,05	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	1,8527600	5,00	9,26	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0145600	6,70	0,09	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	11,2000000	19,13	214,24	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0134400	64,56	0,86	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0022400	26,89	0,06	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material		un	0,0014000	12,00	0,01	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147926	13,95	0,20	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0004200	37,80	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0273000	190,77	5,20	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0072800	300,00	2,18	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0327600	18,00	0,58	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,0746700	0,04	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0022400	163,00	0,36	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,0746700	1,34	0,10	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0002800	327,80	0,09	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	1,3108200	4,50	5,89	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,0144400	0,61	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0022400	47,69	0,10	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material		un	0,0011200	18,75	0,02	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,0351500	1,05	0,03	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,0144400	1,33	0,01	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V,	Equipamento para		UN	0,0000057	19.525,42	0,11	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0229900	140,00	3,21	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material		un	0,0005600	15,40	0,00	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,0746700	1,10	0,08	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0002800	25,95	0,00	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,0746700	3,39	0,25	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0819000	4,90	0,40	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,0602300	0,01	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0008400	163,00	0,13	
Insumo	4908	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material		un	1,0000000	1.470,00	1.470,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0819000	190,00	15,56	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0011200	18,80	0,02	

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0005600	46,20	0,02	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0019600	11,60	0,02	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	3,4426100	1,18	4,06	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0008400	36,90	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	1,8527600	14,00	25,93	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,2000000	13,65	57,30	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material		un	0,0005600	13,52	0,00	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0608064	19,78	1,20	
				MO sem	326,50	LS =>	0,00	MO com LS	326,50	
				Valor do	390,15			Valor com BDI =>	2.265,01	

16.1.87	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO,	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		1.117,99	1.117,99
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6342000	0,0000000	29,25	18,55
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0194000	0,0000000	736,49	14,28
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6342000	0,0000000	23,65	14,99
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.070,17	1.070,17
				MO sem LS	26,60	LS =>	0,00	MO com LS =>		26,60
				Valor do BDI	232,65					1.350,64

16.1.88	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	061465	SBC	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 60x60cm COM TAMPAO FERRO FUNDIDO	INSTALACOES	UN	1,0000000		1.281,45	1.281,45
Insumo	03670	SBC	CAIXA INSPECAO CONCR.PREMOLDADO SEM TAMPA 600x600x50mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	170,11	170,11
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8900000	0,0000000	19,40	94,87
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8900000	0,0000000	14,41	70,47
Insumo	063721	SBC	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO LEVE T 60 ARTICULADO RB	Material	UN	1,0000000	0,0000000	946,00	946,00
				MO sem LS	165,34	LS =>	0,00	MO com LS =>		165,34
				Valor do BDI	266,66					1.548,11

16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		106,81	106,81
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1801875	0,0000000	23,65	4,26
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5766000	0,0000000	29,25	16,86
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,90	4,90
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	80,79	80,79
				MO sem LS	15,12	LS =>	0,00	MO com LS =>		15,12
				Valor do BDI	22,22					129,03

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	41.31.040	CPOS/CDHU	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	41,31	UN	1,0000000		333,11	333,11
Insumo		CPOS/CDHU	Luminária LED retangular, sobrepor, de 35 a 41W, 3690 a 4800 lm, 220V, temper. cor 4000K, difusor translúcido; ref. AL0756D.L102 da	Material	UN	1,0000000	0,0000000	311,75	311,75
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	21,43	8,57
Insumo		CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	31,24	12,49
Insumo		CPOS/CDHU	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	Material	UN	0,0100000	0,0000000	30,67	0,30
				MO sem LS	21,06	LS =>	0,00	MO com LS =>		21,06
				Valor do BDI	69,32					402,43

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	060121	SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	INSTALACOES	UN	1,0000000		57,41	57,41
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,41	14,41
Insumo	050372	SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 BRONZEARTE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,50	23,50
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,40	19,40
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	0,0000000	1,03	0,10
				MO sem LS	33,81	LS =>	0,00	MO com LS =>		33,81
				Valor do BDI	11,94					69,35

16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13158	ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	223,08	223,08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Insumo	13947	ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	Material	un	1,0000000	203,00	203,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	163,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	64,56	0,04
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	13947	ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	Material	un	1,0000000	203,00	203,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0001000	163,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,45	0,00
				MO sem	16,38	LS =>	0,00	MO com LS		16,38
				Valor do	46,42			Valor com BDI =>		269,50

16.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	41.11.712	CPOS/CDHU	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	41,11	UN	1,0000000		119,33	119,33
Insumo		CPOS/CDHU	Luminária LED redonta de embutir tipo balizador, para piso, potência 6W, 300lm / 360 lm, temperatura de cor 2700K/3000K, bivolt; ref.	Material	UN	1,0000000	0,0000000	81,98	81,98
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,43	21,43
Insumo		CPOS/CDHU	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	Material	UN	0,0100000	0,0000000	30,67	0,30
Insumo		CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	31,24	15,62
				MO sem LS	37,05	LS =>	0,00	MO com LS =>		37,05
				Valor do BDI	24,83					144,16

16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11273	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	354,21	354,21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,5000000	3,65	5,47
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	320,00	320,00
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,13	28,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	190,77	0,42
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0981000	4,50	0,44
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,90	0,03
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010500	64,56	0,06
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm)	Material	par	0,0034500	12,10	0,04
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,13	28,69
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	190,00	1,28
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003000	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	13,45	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0003000	163,00	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0012000	6,70	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0003000	47,69	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001500	34,00	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	17,48	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	320,00	320,00
				MO sem	28,69	LS =>	0,00	MO com LS		28,69
				Valor do	73,71			Valor com BDI =>		427,92

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101801	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES	DROP -	UN	1,0000000		1.101,61	1.101,61
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,1140000	0,0000000	492,69	56,16

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0523000	0,0000000	1.033,36	54,04
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,1363000	0,0000000	591,93	80,68
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,6847000	0,0000000	22,10	103,53
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0288000	0,0000000	519,35	14,95
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	5,9623000	0,0000000	28,88	172,19
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	2,0978000	0,0000000	11,17	23,43
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO	m²	0,7800000	0,0000000	6,57	5,12
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1848000	0,0000000	4,01	0,74
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	0,5796000	0,0000000	19,07	11,05
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	25,1257000	0,0000000	5,89	147,99
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0071000	0,0000000	7,74	0,05
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	17,8500000	0,0000000	3,65	65,15
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1554000	0,0000000	11,46	1,78
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0164000	0,0000000	14,14	0,23
Insumo	00011245	SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	364,52	364,52
					MO sem LS	232,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	232,77
					Valor do BDI	229,24				1.330,85

16.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		51,33	51,33
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1088000	0,0000000	22,10	2,40
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1384000	0,0000000	28,88	3,99
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL.	MOVT - MOVIMENTO	m³	0,0141000	0,0000000	284,53	4,01
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	40,93	40,93
					MO sem LS	5,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,69
					Valor do BDI	10,68				62,01

16.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078054	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	ATERRAMENTO	UN	1,0000000		191,70	191,70
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,9140000	0,0000000	14,41	27,58
Insumo	045201	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	Material	UN	1,0000000	0,0000000	126,99	126,99
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,9140000	0,0000000	19,40	37,13
					MO sem LS	64,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,71
					Valor do BDI	39,89				231,59

16.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		144,01	144,01
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1346000	0,0000000	23,65	3,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1346000	0,0000000	29,25	3,93
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	136,90	136,90
					MO sem LS	4,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,98
					Valor do BDI	29,96				173,97

16.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		172,04	172,04
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1667000	0,0000000	29,25	4,87
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1667000	0,0000000	23,65	3,94
Insumo	00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	3,0000000	0,0000000	54,41	163,23
					MO sem LS	6,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,17
					Valor do BDI	35,80				207,84

16.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		28,12	28,12
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1905000	0,0000000	29,25	5,57
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1905000	0,0000000	23,65	4,50
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO =	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,43	2,86
Insumo	00041426	SINAPI	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL DE 2 FUROS, SEM BANDEIRA, H=600 MM X DN=10 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,95	13,95
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,62	1,24
					MO sem LS	7,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,05
					Valor do BDI	5,85				33,97

16.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078206	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000		42,27	42,27
Insumo	012620	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	1,0000000	0,0000000	41,10	41,10
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0350000	0,0000000	19,40	0,67
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0350000	0,0000000	14,41	0,50
					MO sem LS	1,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,17
					Valor do BDI	8,79				51,06

16.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078212	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000		59,72	59,72
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0350000	0,0000000	14,41	0,50
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0350000	0,0000000	19,40	0,67
Insumo	012621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	Material	M	1,0000000	0,0000000	58,55	58,55
					MO sem LS	1,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,17
					Valor do BDI	12,42				72,14

16.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		58,86	58,86
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7453000	0,0000000	23,65	17,62
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7453000	0,0000000	29,25	21,80
Insumo	00012070	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	Material	M	3,0000000	0,0000000	6,48	19,44
					MO sem LS	27,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,61
					Valor do BDI	12,24				71,10

16.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		7,89	7,89
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0068771	0,0000000	23,65	0,16
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0619000	0,0000000	29,25	1,81
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,92	5,92
					MO sem LS	1,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,42
					Valor do BDI	1,64				9,53

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97331	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		26,63	26,63
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0590000	0,0000000	22,64	1,33
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0590000	0,0000000	28,12	1,65
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9	Material	M	1,0211000	0,0000000	3,65	3,72
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E	Material	M	1,0211000	0,0000000	19,52	19,93
					MO sem LS	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
					Valor do BDI	5,54				32,17

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	INES - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		47,28	47,28
Composição	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	0,0000000	3,96	3,96
Composição	97332	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	0,0000000	43,32	43,32
					MO sem LS	3,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,72
					Valor do BDI	9,83				57,11

17.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	INES - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		59,44	59,44
Composição	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	0,0000000	3,96	3,96
Composição	97333	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000	0,0000000	55,48	55,48
					MO sem LS	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
					Valor do BDI	12,36				71,80

17.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		67,27	67,27
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0640000	0,0000000	28,12	1,79
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0640000	0,0000000	22,64	1,44
Insumo	00039853	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19	Material	M	1,0211000	0,0000000	12,06	12,31
Insumo	00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E	Material	M	1,0211000	0,0000000	50,67	51,73
					MO sem LS	2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31
					Valor do BDI	13,99				81,26

17.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	Pontos de Suprimento de	M	1,0000000	15,18	15,18
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3162	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	10,60	10,81
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1100000	3,65	0,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1100000	3,79	0,41
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	19,13	2,10
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	13,65	1,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000110	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	13,65	1,50

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: | **BDI Equipamentos:** 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0001760	6,70	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000220	26,89	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0003960	18,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0223960	14,00	0,31	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0000440	17,48	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000220	163,00	0,00	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,1100000	19,13	2,10	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0009900	12,54	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0223960	5,00	0,11	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0175450	4,50	0,07	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0001650	64,56	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0003300	190,77	0,06	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0005060	12,10	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0009900	190,00	0,18	
Insumo	3162	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	Material		m	1,0200000	10,60	10,81	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000110	34,00	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000330	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000220	36,90	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0009900	4,90	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0000880	300,00	0,02	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0001320	13,45	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000220	47,69	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0000220	163,00	0,00	
				MO sem	3,60	LS =>	0,00	MO com LS	3,60	
				Valor do	3,15			Valor com BDI =>	18,33	

17.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	200065	SBC	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	ELEMENTOS	UN	1,0000000		393,66	393,66
Insumo	006328	SBC	TABUA/ASSOALHO DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE 10x2cm	Material	m²	1,4600000	0,0000000	183,90	268,49
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,0600000	0,0000000	19,94	1,19
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	3,1600000	0,0000000	24,16	76,34
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	1,5090000	0,0000000	19,40	29,27
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,2750000	0,0000000	14,41	18,37
					MO sem LS	47,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,64
					Valor do BDI	81,92				475,58

17.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	15.005.0280-0	EMOP	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS	15	KG	1,0000000		67,27	67,27
Insumo	01921	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,5000000	3,0000000	20,19	10,39
Insumo	00011	EMOP	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	Material	KG	0,0250000	3,0000000	8,23	0,21
Insumo	07231	EMOP	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE RE VENDEDOR, COM	Material	KG	1,0000000	3,0000000	13,40	13,80
Insumo	06913	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,5000000	3,0000000	30,07	15,48
Insumo	05567	EMOP	FINCAPINO C-22, LONGO, EM CAIXAS 100 PEC AS	Material	UN	0,0035000	3,0000000	98,68	0,35
Insumo	14288	EMOP	DIFUSOR QUADRADO EM ALUMINIO EXTRUDADO 1 5" X 15", TROPICAL OU SIMILAR	Material	UN	0,0600000	3,0000000	315,21	19,47
Insumo	01966	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGO S SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,1000000	3,0000000	27,92	2,87
Insumo	14289	EMOP	GRELHA RETANGULAR DE SIMPLES DEFLEXAO, A LETAS VERTICAIS, EM ALUMINIO EXTRUDADO 4 00X150MM, TROPICAL OU	Material	UN	0,0400000	3,0000000	114,21	4,70
					MO sem LS	28,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,74
					Valor do BDI	13,99				81,26

17.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070665	SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	INSTALACOES	M	1,0000000		38,01	38,01
Insumo	036512	SBC	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LâVIDRO 6" 150MM	Material	M	1,0500000	0,0000000	23,33	24,49
Insumo	099065	SBC	AJUDANTE DE ESPECIALIZADO - DUTEIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	14,41	5,76
Insumo	099715	SBC	DUTEIRO - MONTADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	19,40	7,76
					MO sem LS	13,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,52
					Valor do BDI	7,90				45,91

17.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070660	SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	INSTALACOES	M	1,0000000		29,78	29,78
Insumo	099715	SBC	DUTEIRO - MONTADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	19,40	7,76
Insumo	099065	SBC	AJUDANTE DE ESPECIALIZADO - DUTEIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	14,41	5,76
Insumo	036510	SBC	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LâVIDRO 4" 100MM	Material	M	1,0500000	0,0000000	15,49	16,26
					MO sem LS	13,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,52
					Valor do BDI	6,19				35,97

17.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12498	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	Interligações até Quadro	un	1,0000000	84,46	84,46
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13326	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	Material	un	1,0000000	68,41	68,41
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,65	1,46
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	163,00	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	34,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	13326	ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	Material	un	1,0000000	68,41	68,41
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	64,56	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,45	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	190,77	0,22
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0006400	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	12,10	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	17,48	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	190,00	0,68
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000800	163,00	0,01
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
				MO sem	13,10	LS =>	0,00	MO com LS	13,10
				Valor do	17,57			Valor com BDI =>	102,03

17.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	721	ORSE	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	2,19	2,19
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,65	0,18
Insumo		ORSE	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	Material	un	1,0000000	0,23	0,23
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0500000	3,79	0,18
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	13,65	0,68
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	19,13	0,95
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000150	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	Material	un	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	13,65	0,68
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000100	47,69	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000100	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000100	163,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000100	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000	19,13	0,95
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000050	34,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000100	163,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	12,10	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0000800	6,70	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000050	37,80	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0079750	4,50	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	190,00	0,08
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	190,77	0,02

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0000750	64,56	0,00	
				MO sem	1,63	LS =>	0,00	MO com LS	1,63	
				Valor do	0,45			Valor com BDI =>	2,64	

17.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90460	SINAPI	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		27,60	27,60
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2613000	0,0000000	28,12	7,34
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0594000	0,0000000	22,64	1,34
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	0,2232000	0,0000000	11,44	2,55
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	1,7857000	0,0000000	1,38	2,46
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,8929000	0,0000000	4,39	3,91
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO =	Material	UN	5,6250000	0,0000000	1,43	8,04
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	5,6250000	0,0000000	0,35	1,96
				MO sem LS	6,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,36	
				Valor do BDI	5,74				33,34	

17.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070901	SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	INSTALACOES	UN	1,0000000		7.961,48	7.961,48
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	3,0900000	0,0000000	14,41	44,53
Insumo	099022	SBC	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,0900000	0,0000000	19,40	59,95
Insumo	036691	SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3 ARRANJO 4	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7.857,00	7.857,00
				MO sem LS	104,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	104,48	
				Valor do BDI	1.075,59				9.037,07	

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070904	SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	INSTALACOES	UN	1,0000000		5.308,74	5.308,74
Insumo	036694	SBC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5.197,50	5.197,50
Insumo	099022	SBC	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,2900000	0,0000000	19,40	63,83
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	3,2900000	0,0000000	14,41	47,41
				MO sem LS	111,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,24	
				Valor do BDI	717,21				6.025,95	

17.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070216	SBC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	INSTALACOES	UN	1,0000000		3.680,86	3.680,86
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	5,0000000	0,0000000	14,41	72,06
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	5,0000000	0,0000000	19,40	97,00
Insumo	006442	SBC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 220V S&P	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.511,80	3.511,80
				MO sem LS	169,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	169,06	
				Valor do BDI	497,28				4.178,14	

17.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070205	SBC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	INSTALACOES	UN	1,0000000		198,95	198,95
Insumo	060985	SBC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	165,14	165,14
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,41	14,41
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,40	19,40
				MO sem LS	33,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,81	
				Valor do BDI	26,87				225,82	

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		49,41	49,41
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2062000	0,0000000	29,25	6,03
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2062000	0,0000000	23,65	4,87
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,51	38,51
				MO sem LS	7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63	
				Valor do BDI	10,28				59,69	

18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	69.20.340	CPOS/CDHU	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	69.2	UN	1,0000000		23,27	23,27
Insumo		CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	31,24	6,24
Insumo		CPOS/CDHU	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa, ref. linha Trii da Tramontina, Simon, Pial Legrand, ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,75	12,75
Insumo		CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,2000000	0,0000000	21,43	4,28
				MO sem LS	10,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,52	
				Valor do BDI	4,84				28,11	

19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL -	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		63,70	63,70
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2909000	0,0000000	22,64	6,58
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2909000	0,0000000	28,12	8,18
Insumo	00039747	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E	Material	M	1,0225000	0,0000000	47,87	48,94
				MO sem LS	10,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,54	
				Valor do BDI	13,25				76,95	

19.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103865	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		24,00	24,00
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3047000	0,0000000	28,12	8,56
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3047000	0,0000000	22,64	6,89
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0011000	0,0000000	53,59	0,05
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0042000	0,0000000	292,34	1,22
Insumo	00012733	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,06	7,06
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1143000	0,0000000	1,96	0,22
				MO sem LS	11,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,05	
				Valor do BDI	4,99				28,99	

19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103838	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		17,76	17,76
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2286000	0,0000000	22,64	5,17
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2286000	0,0000000	28,12	6,42
Insumo	00012714	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,19	5,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0762000	0,0000000	1,96	0,14
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	0,0000000	53,59	0,03
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	0,0000000	292,34	0,81
				MO sem LS	8,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,29	
				Valor do BDI	3,69				21,45	

19.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103847	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL -	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		11,60	11,60
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1524000	0,0000000	28,12	4,28
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1524000	0,0000000	22,64	3,45
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	0,0000000	292,34	0,81
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	0,0000000	53,59	0,03
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0762000	0,0000000	1,96	0,14
Insumo	00012723	SINAPI	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,89	2,89
				MO sem LS	5,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,52	
				Valor do BDI	2,41				14,01	

19.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU2424	Próprio	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	Edificação	UN	1,0000000		187,00	187,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2500000	0,0000000	29,25	7,31
Insumo	016202	SBC	TARUGO ACO INOX 5/8" (50cm)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	85,00	85,00
Insumo	85001	SIURB	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR OU VÁCUO OU N2O SOMENTE O APARELHO, SEM INSTALAÇÃO	Material	Un	1,0000000	0,0000000	94,69	94,69
				MO sem LS	5,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,33	
				Valor do BDI	38,91				225,91	

19.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8733	ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Tubos e Conexões de	un	1,0000000	1.309,51	1.309,51
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	8985	ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Material	un	1,0000000	1.293,44	1.293,44
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4000000	3,73	1,49
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,45	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	190,77	0,22
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001600	32,30	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006400	64,56	0,04
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	12,10	0,02
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Insumo	8985	ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Material	un	1,0000000	1.293,44	1.293,44
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	190,00	0,68
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	17,48	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000400	37,45	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0001200	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000400	37,80	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0000800	163,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0638000	4,50	0,28	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0006400	6,70	0,00	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material		un	0,0000400	19,57	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0014400	18,00	0,02	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material		un	0,0002800	27,49	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0001600	60,00	0,00	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material		un	0,0002400	63,00	0,01	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material		un	0,0004400	29,00	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0814400	14,00	1,14	
				MO sem	13,10	LS =>	0,00	MO com LS	13,10	
				Valor do	176,91			Valor com BDI =>	1.486,42	

19.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8732	ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Tubos e Conexões de	un	1,0000000	867,01	867,01
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo	8507	ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Material	un	1,0000000	854,98	854,98
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,09
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,79	1,13
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001200	60,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000600	163,00	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	17,48	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001200	32,30	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001800	63,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,09
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0004800	6,70	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	190,77	0,17
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	64,56	0,03
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000300	19,57	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	8507	ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Material	un	1,0000000	854,98	854,98
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	12,10	0,01
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,45	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003300	29,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002100	27,49	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000300	37,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,51
				MO sem	9,82	LS =>	0,00	MO com LS	9,82	
				Valor do	117,13			Valor com BDI =>	984,14	

19.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		20,67	20,67
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2780000	0,0000000	28,12	7,81
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0632000	0,0000000	22,64	1,43
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	0,0000000	5,64	10,07
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA,	Material	UN	1,8750000	0,0000000	0,73	1,36
				MO sem LS	6,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,77	
				Valor do BDI	4,30				24,97	

20.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	PISO - PISOS	m²	1,0000000		146,10	146,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2790000	0,0000000	22,10	28,26
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6390000	0,0000000	28,88	18,45
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	8,6200000	0,0000000	2,04	17,58
Insumo	00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU	Material	UN	6,4375000	0,0000000	12,47	80,27
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	0,0000000	6,45	1,54
				MO sem LS	31,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,65	
				Valor do BDI	30,40				176,50	

20.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES	DROP -	M	1,0000000		44,63	44,63
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2715000	0,0000000	28,88	7,84
Composição	88829	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,0012000	0,0000000	686,92	0,82
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2715000	0,0000000	22,10	6,00
Insumo	00041679	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,0050000	0,0000000	28,91	29,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	0,0000000	140,00	0,92
				MO sem LS	9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69	
				Valor do BDI	9,28				53,91	

20.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000		18,68	18,68
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1386000	0,0000000	22,10	3,06
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0277000	0,0000000	22,41	0,62
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	15,00	15,00
				MO sem LS	2,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,38	
				Valor do BDI	3,88				22,56	

20.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12043	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	Diversos	un	1,0000000	107,44	107,44
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,66	0,91
Insumo	4876	ORSE	Letras aço inox 20 x 20cm	Material	un	1,0000000	101,79	101,79
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,13	4,78
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004500	18,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001000	18,75	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,13	4,78
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0254500	5,00	0,12
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000500	13,52	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011250	12,54	0,01
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005750	12,10	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0163500	4,50	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003750	190,77	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011250	190,00	0,21
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001000	300,00	0,03
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001500	13,45	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001750	11,60	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001000	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000500	15,40	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0254500	14,00	0,35
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000500	46,20	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001750	10,22	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000250	28,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001250	12,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000250	327,80	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000500	17,48	0,00
Insumo	4876	ORSE	Letras aço inox 20 x 20cm	Material	un	1,0000000	101,79	101,79
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000250	25,95	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002000	64,56	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0002000	6,70	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011250	4,90	0,00
				MO sem	4,78	LS =>	0,00	MO com LS	4,78	
				Valor do	22,35			Valor com BDI =>	129,79	

21.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2451	ORSE	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	Limpeza	m²	1,0000000	11,61	11,61
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Diluente aguarras	Material	l	0,1400000	27,96	3,91

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo		ORSE	Estopa	Material		kg	0,0500000	15,39	0,76	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,4000000	13,65	5,45	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,4000000	3,79	1,51	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	17,48	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0376400	4,50	0,16
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	12,10	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	190,77	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	190,00	0,34
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0003200	6,70	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Diluente aguarras	Material	l	0,1400000	27,96	3,91
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000800	163,00	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	64,56	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo		ORSE	Estopa	Material	kg	0,0500000	15,39	0,76
				MO sem	5,45	LS =>	0,00	MO com LS		5,45
				Valor do	2,41			Valor com BDI =>		14,02

21.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,34	2,34
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,90	0,59
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,55	0,05
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	190,00	0,08
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,90	0,59
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	12,10	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	64,56	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,90	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	190,77	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000200	163,00	0,00
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,55	0,05
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	17,48	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0000800	6,70	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
				MO sem	1,36	LS =>	0,00	MO com LS		1,36
				Valor do	0,48			Valor com BDI =>		2,82

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		23,22	23,22
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,09	15,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
					MO sem LS	15,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,29
					Valor do BDI	4,83				28,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		23,13	23,13
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,09	15,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
					MO sem LS	15,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,34
					Valor do BDI	4,81				27,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		22,03	22,03
Composição	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,09	15,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
					MO sem LS	15,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,29
					Valor do BDI	4,58				26,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		22,26	22,26
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,27	14,27
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,33	1,33
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
					MO sem LS	14,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,45
					Valor do BDI	4,63				26,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV -	M	1,0000000		11,26	11,26
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0340000	0,0000000	22,10	0,75
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0680000	0,0000000	27,62	1,87
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	0,0000000	15,60	0,09
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM	Material	M	1,1630000	0,0000000	7,36	8,55
					MO sem LS	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
					Valor do BDI	2,34				13,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		736,49	736,49
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	11,2300000	0,0000000	22,10	248,18
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,0000000	0,72	188,56
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	0,0000000	1,18	137,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	0,0000000	140,00	162,40
					MO sem LS	160,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	160,47
					Valor do BDI	153,26				889,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		632,37	632,37
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0500000	0,0000000	2,01	2,11
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,5000000	0,0000000	26,70	120,15

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHI	3,4500000	0,0000000	0,37	1,27
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	0,0000000	140,00	162,40
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,0000000	1,18	205,43
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,0000000	0,72	141,01
				MO sem LS		89,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,82
				Valor do BDI		131,59				763,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		602,31	602,31
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7900000	0,0000000	22,10	17,45
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHI	2,8000000	0,0000000	1,52	4,25
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,6500000	0,0000000	26,70	97,45
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHP	0,8500000	0,0000000	5,50	4,67
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	0,0000000	140,00	165,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	0,0000000	1,18	185,77
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	0,0000000	0,72	127,52
				MO sem LS		84,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,13
				Valor do BDI		125,34				727,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		560,39	560,39
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,3200000	0,0000000	26,70	115,34
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0100000	0,0000000	2,01	2,03
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHI	3,3100000	0,0000000	0,37	1,22
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	0,0000000	141,83	134,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,0000000	0,72	307,07
				MO sem LS		86,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,22
				Valor do BDI		116,61				677,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		760,72	760,72
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHI	2,8800000	0,0000000	0,37	1,06
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHP	0,8700000	0,0000000	2,01	1,74
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,7500000	0,0000000	26,70	100,12
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE	Material	L	19,4400000	0,0000000	8,06	156,68
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,0000000	0,72	349,92
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	0,0000000	140,00	151,20
				MO sem LS		74,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,85
				Valor do BDI		158,30				919,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		686,92	686,92
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	8,5700000	0,0000000	22,10	189,39
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	0,0000000	140,00	149,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,0000000	0,72	347,73
				MO sem LS		122,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	122,46
				Valor do BDI		142,94				829,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		591,93	591,93
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHI	2,6200000	0,0000000	0,37	0,96
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHP	0,8000000	0,0000000	2,01	1,60
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,4200000	0,0000000	26,70	91,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	0,0000000	140,00	149,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,0000000	0,72	348,26
				MO sem LS		68,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,26
				Valor do BDI		123,18				715,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		590,22	590,22
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,1700000	0,0000000	26,70	84,63
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHI	2,4300000	0,0000000	1,52	3,69
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHP	0,7400000	0,0000000	5,50	4,07
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7600000	0,0000000	22,10	16,79
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	135,8900000	0,0000000	0,72	97,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2100000	0,0000000	140,00	169,40
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	181,1900000	0,0000000	1,18	213,80
				MO sem LS		74,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,13
				Valor do BDI		122,82				713,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SEDI - SERVIÇOS	m³	1,0000000		519,35	519,35
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,6400000	0,0000000	26,70	123,88
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0800000	0,0000000	2,01	2,17
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHI	3,5600000	0,0000000	0,37	1,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,0000000	0,72	247,33
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	0,0000000	141,83	144,66
				MO sem LS		92,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI		108,07				627,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	28,73	28,73
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,53	20,53
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
				MO sem LS		20,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,80
				Valor do BDI		5,97				34,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		11,17	11,17
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0488000	0,0000000	28,73	1,40
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0325000	0,0000000	23,22	0,75
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	0,0000000	9,02	9,02
				MO sem LS		1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50
				Valor do BDI		2,32				13,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		16,55	16,55
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1055000	0,0000000	28,73	3,03
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	0,0000000	12,15	12,15
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0172000	0,0000000	23,22	0,39
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	14,94	0,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	Material	UN	2,8160000	0,0000000	0,22	0,61
				MO sem LS		4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI		3,44				19,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97091	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		13,76	13,76
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0100000	0,0000000	23,22	0,23
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0280000	0,0000000	28,73	0,80
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	0,0000000	14,94	0,16
Insumo	00042406	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M,	Material	m²	0,4840000	0,0000000	21,06	10,19
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM,	Material	M	0,3970000	0,0000000	6,01	2,38
				MO sem LS		0,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI		2,86				16,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		11,73	11,73
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0615000	0,0000000	28,73	1,76
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0410000	0,0000000	23,22	0,95
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	0,0000000	9,02	9,02
				MO sem LS		1,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,89
				Valor do BDI		2,44				14,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		21,66	21,66
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,24	0,24
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,68	14,68
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
					MO sem LS	14,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,92
					Valor do BDI	4,50				26,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		496,07	496,07
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0770000	0,0000000	285,63	21,99
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,0080000	0,0000000	29,25	117,23
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2330000	0,0000000	23,65	29,16
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	0,0000000	36,41	327,69
				MO sem LS	106,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	106,98
				Valor do BDI	103,23				599,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		23,65	23,65
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,64	0,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,20	1,20
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,09	15,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
				MO sem LS	15,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI	4,92				28,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		22,64	22,64
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,09	15,09
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
				MO sem LS	15,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,40
				Valor do BDI	4,71				27,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,73	28,73
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,46	20,46
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS	20,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,80
				Valor do BDI	5,97				34,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm -	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	109,61	109,61
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45	Conversão InfoWOrca	m³	0,0320000	568,11	18,17
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,60	40,80
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5200000	3,66	5,56
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	19,13	29,07
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9100000	13,65	12,41
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9100000	3,79	3,44
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0380000	13,65	14,16
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0038370	190,77	0,73
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1970838	4,50	0,88
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006080	18,75	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0020464	6,70	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006080	18,80	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003040	15,40	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0058834	12,10	0,07
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003040	46,20	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046044	18,00	0,08
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005116	17,48	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0010640	10,22	0,01
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	19,13	29,07
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001520	25,95	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0115110	190,00	2,18
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,8240000	0,76	4,42
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,8240000	1,30	7,57
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003040	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020464	64,56	0,13
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0010640	11,60	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002076	36,90	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001520	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001520	327,80	0,04
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0007600	12,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0115110	4,90	0,05
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015348	13,45	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2604044	5,00	1,30
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010232	300,00	0,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0115110	12,54	0,14
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001038	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002076	163,00	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003114	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0389120	101,30	3,94
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,60	40,80
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2604044	14,00	3,64
				MO sem	43,23	LS =>	0,00	MO com LS	43,23
				Valor do	22,80			Valor com BDI =>	132,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e	Argamassas	m³	1,0000000	521,68	521,68
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	13,65	54,58
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	13,65	54,58
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	64,56	0,20
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	190,77	1,14
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,45	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0032000	6,70	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0008000	163,00	0,13
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	12,10	0,11
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	17,48	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	190,00	3,42
				MO sem	54,58	LS =>	0,00	MO com LS	54,58
				Valor do	108,56			Valor com BDI =>	630,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e	Argamassas	m³	1,0000000	406,01	406,01

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65		54,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79		15,16
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	300,0000000	0,76		228,00
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	100,00		108,00
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0008000	36,90		0,02
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0008000	17,48		0,01
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	100,00		108,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0180000	12,54		0,22
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,4072000	5,00		2,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0072000	18,00		0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0016000	300,00		0,48
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65		54,58
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0032000	64,56		0,20
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0004000	37,80		0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0180000	190,00		3,42
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0024000	13,45		0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0012000	18,58		0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0180000	4,90		0,08
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0008000	163,00		0,13
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0060000	190,77		1,14
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,3764000	4,50		1,69
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0092000	12,10		0,11
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0032000	6,70		0,02
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	300,0000000	0,76		228,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,4072000	14,00		5,70
				MO sem	54,58		LS =>	0,00	MO com LS	54,58
				Valor do	84,49				Valor com BDI =>	490,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45	Conversão InfoWOrca		m³	1,0000000	568,11		568,11
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79		15,16
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,2160000	101,30		123,18
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	182,0000000	0,76		138,32
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65		54,58
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material		kg	182,0000000	1,30		236,60
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0060000	190,77		1,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0180000	12,54		0,22
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0180000	4,90		0,08
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0016000	300,00		0,48
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0008000	17,48		0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0180000	190,00		3,42
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65		54,58
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0072000	18,00		0,12
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	182,0000000	0,76		138,32
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0032000	6,70		0,02
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0032000	64,56		0,20
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0092000	12,10		0,11
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,2160000	101,30		123,18
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0008000	36,90		0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,4072000	14,00		5,70
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0012000	18,58		0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0004000	37,80		0,01
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material		kg	182,0000000	1,30		236,60
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,4072000	5,00		2,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,3764000	4,50		1,69
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0008000	163,00		0,13
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0024000	13,45		0,03
				MO sem	54,58		LS =>	0,00	MO com LS	54,58
				Valor do	118,22				Valor com BDI =>	686,33
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e	Armaduras		kg	1,0000000	12,64		12,64
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	13,65		1,09
Insumo		ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material		kg	0,0200000	25,00		0,50
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,0800000	3,79		0,30
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	0,0800000	3,63		0,29
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material		un	0,4000000	0,22		0,08
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material		kg	1,0000000	8,77		8,77
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material		un	0,4000000	0,36		0,14
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	19,13		1,53
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0000160	39,00		0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0162880	5,00		0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0002880	18,00		0,00
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material		kg	1,0000000	8,77		8,77
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0001280	64,56		0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000080	37,80		0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0000640	300,00		0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0000320	17,48		0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0001280	6,70		0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0002400	190,77		0,04
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0000160	163,00		0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0007200	12,54		0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	13,65		1,09
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0000960	13,45		0,00
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	19,13		1,53
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0007200	4,90		0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0162880	14,00		0,22
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material		un	0,4000000	0,22		0,08
Insumo		ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material		kg	0,0200000	25,00		0,50
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0000240	18,58		0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000160	36,90		0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0007200	190,00		0,13
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material		un	0,4000000	0,36		0,14
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0003680	12,10		0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0127600	4,50		0,05
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0000160	19,90		0,00
				MO sem	2,62		LS =>	0,00	MO com LS	2,62
				Valor do	2,63				Valor com BDI =>	15,27
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV -		UN	1,0000000		404,42	404,42
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV -		UN	1,0000000	0,0000000	308,64	308,64
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS		m³	0,0223000	0,0000000	686,92	15,31
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5520000	0,0000000	27,62	15,24
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,3620000	0,0000000	28,88	39,33
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,9570000	0,0000000	22,10	21,14
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material		KG	0,2000000	0,0000000	13,86	2,77
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material		L	0,1671000	0,0000000	11,94	1,99
				MO sem LS			129,61	LS =>	0,00	MO com LS => 129,61
				Valor do BDI			84,15			488,57
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV -		UN	1,0000000		308,64	308,64
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	2,7410000	0,0000000	27,62	75,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,3570000	0,0000000	22,10	29,98
Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO	Material		JG	1,0000000	0,0000000	202,43	202,43
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0240000	0,0000000	13,87	0,33
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material		KG	0,0110000	0,0000000	18,28	0,20
				MO sem LS			73,74	LS =>	0,00	MO com LS => 73,74
				Valor do BDI			64,22			372,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS		CHI	1,0000000		0,37	0,37
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS		H	1,0000000	0,0000000	0,07	0,07
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS		H	1,0000000	0,0000000	0,30	0,30
				MO sem LS			0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI			0,07			0,44

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | **Revisão:** 00

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.			Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		2,01	2,01
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,07	0,07
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	1,31	1,31
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,30	0,30
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,41				2,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,30	0,30
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V	Equipamento para	UN	0,0000640	0,0000000	4.800,00	0,30
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,06				0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V	Equipamento para	UN	0,0000148	0,0000000	4.800,00	0,07
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,01				0,08
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V	Equipamento para	UN	0,0000700	0,0000000	4.800,00	0,33
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,06				0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		1,31	1,31
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,0000000	1,05	1,31
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,27				1,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		1,52	1,52
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,28	0,28
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,31				1,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		5,50	5,50
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	2,62	2,62
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,28	0,28
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	1,14				6,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		1,24	1,24
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V,	Equipamento para	UN	0,0000640	0,0000000	19.525,42	1,24
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,25				1,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,28	0,28
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V,	Equipamento para	UN	0,0000148	0,0000000	19.525,42	0,28
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,05				0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		1,36	1,36
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V,	Equipamento para	UN	0,0000700	0,0000000	19.525,42	1,36
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,28				1,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		2,62	2,62
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,0000000	1,05	2,62
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,54				3,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		15,92	15,92
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0760000	0,0000000	29,25	2,22
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0760000	0,0000000	23,65	1,79
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA	Material	M	1,2434000	0,0000000	9,56	11,88
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	3,78	0,03
					MO sem LS	2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81
					Valor do BDI	3,31				19,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000		1,98	1,98
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0140000	0,0000000	28,88	0,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0050000	0,0000000	22,10	0,11
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0400000	0,0000000	1,42	1,47
					MO sem LS	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
					Valor do BDI	0,41				2,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		75,77	75,77
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	30,87	30,87
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	11,25	11,25
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	4,54	4,54
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	29,11	29,11
					MO sem LS	24,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,13
					Valor do BDI	15,76				91,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		326,78	326,78
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	11,25	11,25
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	51,62	51,62
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	30,87	30,87
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	29,11	29,11
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	199,39	199,39
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	4,54	4,54
					MO sem LS	24,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,13
					Valor do BDI	68,00				394,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		29,11	29,11
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA	Equipamento para	UN	0,0000551	0,0000000	85.950,00	4,73
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M,	Equipamento para	UN	0,0000343	0,0000000	710.806,66	24,38
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	6,05				35,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		4,54	4,54
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA	Equipamento para	UN	0,0000058	0,0000000	85.950,00	0,49
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M,	Equipamento para	UN	0,0000057	0,0000000	710.806,66	4,05
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	0,94				5,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		11,25	11,25
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA	Equipamento para	UN	0,0000144	0,0000000	85.950,00	1,23
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M,	Equipamento para	UN	0,0000141	0,0000000	710.806,66	10,02
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	2,34				13,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		51,62	51,62
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA	Equipamento para	UN	0,0000689	0,0000000	85.950,00	5,92
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M,	Equipamento para	UN	0,0000643	0,0000000	710.806,66	45,70
					MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI	10,74				62,36

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		199,39	199,39
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	0,0000000	6,20	199,39
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	41,49				240,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		27,62	27,62
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,50	19,50
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
				MO sem LS	19,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,83
				Valor do BDI	5,74				33,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,52	28,52
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,46	20,46
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS	20,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,73
				Valor do BDI	5,93				34,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		33,32	33,32
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,23	0,23
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,87	0,87
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
				MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
				Valor do BDI	6,93				40,25
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		40,66	40,66
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,87	0,87
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	6,25	6,25
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,23	0,23
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	1,09	1,09
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
				MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
				Valor do BDI	8,46				49,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,87	0,87
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para	UN	0,0000533	0,0000000	16.356,52	0,87
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,18				1,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,23	0,23
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para	UN	0,0000143	0,0000000	16.356,52	0,23
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,04				0,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		1,09	1,09
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para	UN	0,0000667	0,0000000	16.356,52	1,09
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,22				1,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		6,25	6,25
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	0,0000000	6,07	6,25
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	1,30				7,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		0,88	0,88
Composição	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,70	0,70
Composição	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,18				1,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		6,49	6,49
Composição	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,70	0,70
Composição	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,88	0,88
Composição	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18
Composição	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	4,73	4,73
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	1,35				7,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,70	0,70
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A	Equipamento para	UN	0,0000533	0,0000000	13.200,00	0,70
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,14				0,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,18	0,18
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A	Equipamento para	UN	0,0000143	0,0000000	13.200,00	0,18
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,03				0,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,88	0,88
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A	Equipamento para	UN	0,0000667	0,0000000	13.200,00	0,88
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,18				1,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		4,73	4,73
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,7800000	0,0000000	6,07	4,73
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,98				5,71
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000		3,44	3,44
Composição	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0420000	0,0000000	0,88	0,03
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0890000	0,0000000	22,10	1,96
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0450000	0,0000000	28,88	1,29
Composição	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0250000	0,0000000	6,49	0,16
				MO sem LS	2,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,21
				Valor do BDI	0,71				4,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		611,28	611,28
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0530000	0,0000000	1,40	0,07
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4110000	0,0000000	22,10	9,08
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4110000	0,0000000	28,88	11,86
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0490000	0,0000000	0,53	0,02
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO	Material	m³	1,0600000	0,0000000	556,84	590,25
				MO sem LS	14,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,48
				Valor do BDI	127,20				738,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		492,69	492,69
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,0267000	0,0000000	22,10	44,79

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHP	0,6572000	0,0000000	5,50	3,61
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHI	0,6197000	0,0000000	1,52	0,94
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2768000	0,0000000	26,70	34,09
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	0,0000000	140,00	106,52
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,0000000	0,72	234,11
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	0,0000000	116,09	68,63
					MO sem LS	54,44	LS =>	0,00	MO com LS => 54,44
					Valor do BDI	102,52			595,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		515,48	515,48
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHI	0,6067000	0,0000000	1,52	0,92
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHP	0,6434000	0,0000000	5,50	3,53
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,9792000	0,0000000	22,10	43,74
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2501000	0,0000000	26,70	33,37
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	0,0000000	116,09	69,32
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,0000000	0,72	262,75
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	0,0000000	140,00	101,85
					MO sem LS	53,23	LS =>	0,00	MO com LS => 53,23
					Valor do BDI	107,27			622,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		530,99	530,99
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,2400000	0,0000000	26,70	33,10
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHI	0,6018000	0,0000000	1,52	0,91
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4	CHOR - CUSTOS	CHP	0,6382000	0,0000000	5,50	3,51
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,9633000	0,0000000	22,10	43,38
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	0,0000000	140,00	99,66
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	0,0000000	116,09	68,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,0000000	0,72	281,63
					MO sem LS	52,80	LS =>	0,00	MO com LS => 52,80
					Valor do BDI	110,49			641,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		485,37	485,37
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	6,2858000	0,0000000	22,10	138,91
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	0,0000000	116,09	69,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	0,0000000	140,00	119,53
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,0000000	0,72	157,62
					MO sem LS	89,82	LS =>	0,00	MO com LS => 89,82
					Valor do BDI	101,00			586,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		19,79	19,79
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1863000	0,0000000	29,25	5,44
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1863000	0,0000000	23,65	4,40
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,95	9,95
					MO sem LS	6,90	LS =>	0,00	MO com LS => 6,90
					Valor do BDI	4,11			23,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		56,20	56,20
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0331000	0,0000000	29,25	0,96
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0331000	0,0000000	23,65	0,78
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	0,0000000	51,87	54,46
					MO sem LS	1,22	LS =>	0,00	MO com LS => 1,22
					Valor do BDI	11,69			67,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		10,29	10,29
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0014000	0,0000000	23,22	0,03
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0088000	0,0000000	28,73	0,25
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	9,02	10,01
					MO sem LS	0,20	LS =>	0,00	MO com LS => 0,20
					Valor do BDI	2,14			12,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		8,80	8,80
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0008000	0,0000000	23,22	0,01
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0048000	0,0000000	28,73	0,13
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	7,81	8,66
					MO sem LS	0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
					Valor do BDI	1,83			10,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		8,73	8,73
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0025000	0,0000000	28,73	0,07
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	7,81	8,66
					MO sem LS	0,05	LS =>	0,00	MO com LS => 0,05
					Valor do BDI	1,81			10,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		10,29	10,29
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0013000	0,0000000	28,73	0,03
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	0,0000000	9,00	10,26
					MO sem LS	0,02	LS =>	0,00	MO com LS => 0,02
					Valor do BDI	2,14			12,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		11,17	11,17
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0310000	0,0000000	28,73	0,89
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0051000	0,0000000	23,22	0,11
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	0,0000000	9,51	10,17
					MO sem LS	0,71	LS =>	0,00	MO com LS => 0,71
					Valor do BDI	2,32			13,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		11,13	11,13
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0026000	0,0000000	23,22	0,06
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0162000	0,0000000	28,73	0,46
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	9,56	10,61
					MO sem LS	0,36	LS =>	0,00	MO com LS => 0,36
					Valor do BDI	2,31			13,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		12,15	12,15
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0152000	0,0000000	23,22	0,35
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0933000	0,0000000	28,73	2,68
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	0,0000000	8,53	9,12
					MO sem LS	2,17	LS =>	0,00	MO com LS => 2,17
					Valor do BDI	2,52			14,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000		11,00	11,00
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0095000	0,0000000	23,22	0,22
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0581000	0,0000000	28,73	1,66
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	0,0000000	8,53	9,12
					MO sem LS	1,34	LS =>	0,00	MO com LS => 1,34
					Valor do BDI	2,28			13,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,20	0,20
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	15,09	0,20
					MO sem LS	0,20	LS =>	0,00	MO com LS => 0,20
					Valor do BDI	0,04			0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,25	0,25
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	0,0000000	15,09	0,25
					MO sem LS	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
					Valor do BDI	0,05			0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,20	0,20
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	15,09	0,20
					MO sem LS	0,20	LS =>	0,00	MO com LS => 0,20
					Valor do BDI	0,04			0,24

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral: 20,81%
BDI Equipamentos: 13,51%
Encargo Social Mensalista: 71,66%
Encargo Social Horista: 115,02%
Data: 15/01/2025
Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,18	0,18
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	14,27	0,18
					MO sem LS	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
					Valor do BDI	0,03				0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,27	0,27
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	20,53	0,27
					MO sem LS	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI	0,05				0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,24	0,24
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	0,0000000	14,68	0,24
					MO sem LS	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
					Valor do BDI	0,04				0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,64	0,64
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	0,0000000	15,09	0,64
					MO sem LS	0,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,64
					Valor do BDI	0,13				0,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,31	0,31
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	0,0000000	15,09	0,31
					MO sem LS	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
					Valor do BDI	0,06				0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	0,0000000	20,46	0,34
					MO sem LS	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
					Valor do BDI	0,07				0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	0,0000000	19,50	0,33
					MO sem LS	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
					Valor do BDI	0,06				0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,27	0,27
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	20,46	0,27
					MO sem LS	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI	0,05				0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,87	0,87
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	0,0000000	20,46	0,87
					MO sem LS	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
					Valor do BDI	0,18				1,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,42	0,42
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	0,0000000	20,46	0,42
					MO sem LS	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
					Valor do BDI	0,08				0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS	MES	1,0000000		261,83	261,83
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0127100	0,0000000	20.600,91	261,83
					MO sem LS	261,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	261,83
					Valor do BDI	54,48				316,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,49	0,49
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	0,0000000	20,46	0,49
					MO sem LS	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
					Valor do BDI	0,10				0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,08	0,08
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	0,0000000	14,40	0,08
					MO sem LS	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
					Valor do BDI	0,01				0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	0,0000000	20,01	0,33
					MO sem LS	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
					Valor do BDI	0,06				0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,23	0,23
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	18,06	0,23
					MO sem LS	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
					Valor do BDI	0,04				0,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	0,0000000	23,99	0,14
					MO sem LS	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
					Valor do BDI	0,02				0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,50	0,50
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	0,0000000	26,89	0,50
					MO sem LS	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
					Valor do BDI	0,10				0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,18	0,18
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	0,0000000	19,78	0,18
					MO sem LS	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
					Valor do BDI	0,03				0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	25,65	0,34
					MO sem LS	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
					Valor do BDI	0,07				0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,37	0,37
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	0,0000000	19,78	0,37
					MO sem LS	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
					Valor do BDI	0,07				0,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,68	0,68
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	0,0000000	36,08	0,68
					MO sem LS	0,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,68
					Valor do BDI	0,14				0,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	25,15	0,33
					MO sem LS	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
					Valor do BDI	0,06				0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,28	0,28
Insumo	00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	21,60	0,28
					MO sem LS	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
				Valor do BDI		0,05				0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,49	0,49
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	0,0000000	20,46	0,49
				MO sem LS	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI	0,10				0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	0,0000000	20,46	0,34
				MO sem LS	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI	0,07				0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	0,0000000	13,95	0,34
				MO sem LS	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI	0,07				0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,26	0,26
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	20,21	0,26
				MO sem LS	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI	0,05				0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	0,0000000	25,15	0,33
				MO sem LS	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI	0,06				0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		22,65	22,65
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3280000	0,0000000	23,65	7,75
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3280000	0,0000000	29,25	9,59
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,31	5,31
				MO sem LS	12,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,14
				Valor do BDI	4,71				27,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		20,93	20,93
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3280000	0,0000000	29,25	9,59
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3280000	0,0000000	23,65	7,75
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,59	3,59
				MO sem LS	12,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,14
				Valor do BDI	4,35				25,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	6,57	6,57
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13	1,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e	Argamassas	m³	0,0050000	521,68	2,60
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,66	0,36
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001320	13,45	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003960	18,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0223960	5,00	0,11
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000500	12,00	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	13,65	1,63
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005060	12,10	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000440	17,48	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000100	28,00	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000200	46,20	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009900	12,54	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0000700	10,22	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000200	15,40	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001760	64,56	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0178320	4,50	0,08
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000880	300,00	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054000	100,00	0,54
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000240	163,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000400	18,75	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13	1,91
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0001760	6,70	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000100	327,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003300	190,77	0,06
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000200	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2610000	0,76	1,71
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000100	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000700	11,60	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009900	4,90	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000400	18,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0223960	14,00	0,31
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009900	190,00	0,18
				MO sem	3,54	LS =>	0,00	MO com LS	3,54
				Valor do	1,36			Valor com BDI =>	7,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	499,59	499,59
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	125,38	26,20
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,76	193,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,79	22,74
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	13,65	81,87
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	126,04	79,02
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0048000	6,70	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	190,77	1,71
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	17,48	0,02
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	125,38	26,20
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	190,00	5,13
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,76	193,80
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	126,04	79,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,90	0,13
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	64,56	0,30
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	12,10	0,16
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,45	0,04
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	13,65	81,87
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0012000	163,00	0,19
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02
				MO sem	81,87	LS =>	0,00	MO com LS	81,87
				Valor do	103,96			Valor com BDI =>	603,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e	m³	1,0000000	548,49	548,49
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	499,59	499,59
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	48,87	48,87
			Detalhamento de Cálculo ORSE					

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0000360	29,90	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0015240	36,90	0,05	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0153360	18,00	0,27	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0000360	327,80	0,01	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0000720	15,15	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0022860	18,58	0,04	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0127800	190,77	2,43	
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	19,13	6,88	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000720	26,89	0,00	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0000360	246,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0383400	4,90	0,18	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material		un	0,0001440	18,75	0,00	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	19,13	6,88	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,8673360	5,00	4,33	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0015240	163,00	0,24	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0067800	6,70	0,04	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0034080	300,00	1,02	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0000360	19,90	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0001440	18,80	0,00	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	7,6200000	13,65	103,97	
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,2090000	125,38	26,20	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0195960	12,10	0,23	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material		un	0,0000720	15,40	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0067800	64,56	0,43	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0000360	617,95	0,02	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0051120	13,45	0,06	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0000720	48,95	0,00	
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	19,13	3,44	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0002520	11,60	0,00	
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	255,0000000	0,76	193,80	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0383400	12,54	0,48	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0383400	190,00	7,28	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material		un	0,0000720	13,52	0,00	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0000360	28,00	0,00	
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,6270000	126,04	79,02	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0000360	39,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,8673360	14,00	12,14	
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,9430000	101,30	95,52	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0017040	17,48	0,02	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0000720	46,20	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,7759020	4,50	3,49	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0002520	10,22	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0007620	37,80	0,02	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material		un	0,0001800	12,00	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0000360	25,95	0,00	
				MO sem	121,17	LS =>	0,00	MO com LS	121,17	
				Valor do	114,14			Valor com BDI =>	662,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	574,33	574,33
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	48,87	48,87
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	525,43	525,43
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0127800	190,77	2,43
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0015240	163,00	0,24
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022860	18,58	0,04
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0153360	18,00	0,27
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7759020	4,50	3,49
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6200000	13,65	103,97
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0067800	6,70	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8673360	5,00	4,33
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0017040	17,48	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0383400	12,54	0,48
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,90	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015240	36,90	0,05
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0067800	64,56	0,43
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	15,15	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	617,95	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	48,95	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	29,90	0,00
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,13	3,44
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0034080	300,00	1,02
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	46,20	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0383400	4,90	0,18
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0051120	13,45	0,06
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	125,38	26,20
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	126,04	79,02
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007620	37,80	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8673360	14,00	12,14
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0195960	12,10	0,23
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0383400	190,00	7,28
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80	0,01
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,76	222,68
				MO sem	121,17	LS =>	0,00	MO com LS	121,17	
				Valor do	119,51			Valor com BDI =>	693,84	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	525,43	525,43
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	125,38	26,20
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,76	222,68
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	126,04	79,02
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	13,65	81,87
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,79	22,74
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,90	0,13
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,45	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	125,38	26,20
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,76	222,68
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	126,04	79,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	190,00	5,13
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	13,65	81,87
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	64,56	0,30
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0048000	6,70	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	17,48	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	190,77	1,71
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0012000	163,00	0,19
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	12,10	0,16

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0024000	300,00	0,72	
				MO sem	81,87	LS =>	0,00	MO com LS	81,87	
				Valor do	109,34			Valor com BDI =>	634,77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11480	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Alvenarias de Pedra e	m³	1,0000000	552,75	552,75
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	50,63	50,63
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	1,0000000	472,62	472,62
Composição	11477	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	29,50	29,50
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012640	64,56	0,08
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002440	163,00	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1383460	4,50	0,62
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028440	18,00	0,05
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001220	37,80	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1608440	5,00	0,80
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0071100	190,00	1,35
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009480	13,45	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003160	17,48	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	1,0000000	472,62	472,62
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002440	36,90	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	46,20	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006320	300,00	0,18
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0071100	12,54	0,08
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80	0,01
Insumo		ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	50,63	50,63
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1608440	14,00	2,25
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0012640	6,70	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003660	18,58	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0071100	4,90	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0036340	12,10	0,04
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2200000	13,65	16,64
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0023700	190,77	0,45
				MO sem	23,52	LS =>	0,00	MO com LS	23,52	
				Valor do	115,02			Valor com BDI =>	667,77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		100,82	100,82
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5677000	0,0000000	23,65	13,42
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5677000	0,0000000	29,25	16,60
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,00	6,00
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	64,80	64,80
				MO sem LS		21,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,02
				Valor do BDI		20,98				121,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		29,25	29,25
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,87	0,87
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,46	20,46
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS		21,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,33
				Valor do BDI		6,08				35,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000		18,61	18,61
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1970000	0,0000000	29,25	5,76
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1970000	0,0000000	23,65	4,65
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	8,07	8,20
				MO sem LS		7,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,29
				Valor do BDI		3,87				22,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,12	28,12
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,42	0,42
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,46	20,46
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
				MO sem LS		20,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,88
				Valor do BDI		5,85				33,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		60,24	60,24
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0481000	0,0000000	22,10	1,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1525000	0,0000000	28,12	4,28
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,95	0,08
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	54,82	54,82
				MO sem LS		3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI		12,53				72,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		11,47	11,47
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0481000	0,0000000	22,10	1,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1525000	0,0000000	28,12	4,28
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,95	0,08
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,05	6,05
				MO sem LS		3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI		2,38				13,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		64,17	64,17
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,9040000	0,0000000	22,10	64,17
				MO sem LS		41,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,49
				Valor do BDI		13,35				77,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10576	ORSE	Encargos Complementares - Ajudante Pratico	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,56	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
			Detalhamento de Cálculo ORSE					

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,56	0,05	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0002000	163,00	0,03	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	0,78			Valor com BDI =>	4,57	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	1,0000000	3,63	3,63
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,56	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0002000	19,90	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0002000	19,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,56	0,05
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	0,75			Valor com BDI =>	4,38	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	1,0000000	3,70	3,70
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0002000	48,95	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0007000	6,70	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0002000	15,15	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,56	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0001000	617,95	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,56	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0007000	6,70	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0002000	15,15	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0002000	48,95	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0001000	617,95	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0001000	246,00	0,02
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	0,76			Valor com BDI =>	4,46	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,56	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,56	0,04	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	0,75			Valor com BDI =>	4,40	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	1,0000000	3,73	3,73
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0004000	60,00	0,02
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material		un	0,0011000	29,00	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material		un	0,0001000	37,45	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material		un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material		un	0,0006000	63,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material		un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material		un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,56	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	63,00	0,03
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,45	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,56	0,05
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,77	0,28
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	0,77			Valor com BDI =>	4,50	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,66	3,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material		un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material		un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0002000	46,20	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material		un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,56	0,05
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material		un	0,0005000	12,00	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	46,20	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,56	0,05
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	0,76			Valor com BDI =>	4,42	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0941000	4,50	0,42

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,56	0,05	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0002000	163,00	0,03	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12	
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,48	0,00	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,10	0,02	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0002000	163,00	0,03	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0008000	6,70	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,45	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,77	0,28	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,56	0,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00	
				Valor do	0,78			Valor com BDI =>	4,57	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em		m³	1,0000000	52,47	52,47	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	13,65	40,93	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,79	11,37	
			Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0003000	37,80	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0135000	190,00	2,56	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0018000	13,45	0,02	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0135000	4,90	0,06	
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0024000	64,56	0,15	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0024000	6,70	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0012000	300,00	0,36	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,3054000	5,00	1,52	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0135000	12,54	0,16	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0006000	36,90	0,02	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0045000	190,77	0,85	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0006000	17,48	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0009000	18,58	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0054000	18,00	0,09	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,3054000	14,00	4,27	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0069000	12,10	0,08	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0006000	163,00	0,09	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	13,65	40,93	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,2823000	4,50	1,27	
				MO sem	40,93	LS =>	0,00	MO com LS	40,93	
				Valor do	10,91			Valor com BDI =>	63,38	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E		M	1,0000000		19,59	19,59
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHI	0,0300000	0,0000000	32,36	0,97
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHP	0,0070000	0,0000000	33,86	0,23
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0210000	0,0000000	23,13	0,48
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0910000	0,0000000	28,52	2,59
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0230000	0,0000000	13,87	0,31
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,3100000	0,0000000	11,46	15,01
					MO sem LS	3,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,13
					Valor do BDI	4,07				23,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E		m²	1,0000000		62,06	62,06
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHI	0,0220000	0,0000000	32,36	0,71
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHP	0,0050000	0,0000000	33,86	0,16
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0050000	0,0000000	23,13	0,11
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0050000	0,0000000	28,52	0,14
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X	Material		m²	1,0500000	0,0000000	58,04	60,94
					MO sem LS	0,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,85
					Valor do BDI	12,91				74,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E =	FUES - FUNDAÇÕES E		m²	1,0000000		193,71	193,71
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHI	0,2550000	0,0000000	32,36	8,25
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,1800000	0,0000000	28,52	33,65
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHP	0,0630000	0,0000000	33,86	2,13
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,2500000	0,0000000	23,13	5,78
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	9,2370000	0,0000000	4,01	37,04
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X	Material		m²	1,3360000	0,0000000	58,04	77,54
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2080000	0,0000000	13,87	2,88
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,3080000	0,0000000	11,46	26,44
					MO sem LS	36,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,38
					Valor do BDI	40,31				234,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E		m²	1,0000000		138,48	138,48
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,2020000	0,0000000	23,13	4,67
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,9110000	0,0000000	28,52	25,98
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHP	0,0500000	0,0000000	33,86	1,69
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS		CHI	0,2370000	0,0000000	32,36	7,66
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X	Material		m²	1,1460000	0,0000000	58,04	66,51
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	6,9520000	0,0000000	4,01	27,87
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1590000	0,0000000	13,87	2,20
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1660000	0,0000000	11,46	1,90
					MO sem LS	29,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,27
					Valor do BDI	28,81				167,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM	FUES - FUNDAÇÕES E		m²	1,0000000		134,36	134,36
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	2,3570000	0,0000000	28,52	67,22
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,4440000	0,0000000	23,13	33,39
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0170000	0,0000000	7,74	0,13
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4400000	0,0000000	4,01	1,76
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3700000	0,0000000	11,46	4,24
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0950000	0,0000000	13,87	1,31
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material		M	1,3800000	0,0000000	19,07	26,31
					MO sem LS	71,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,01
					Valor do BDI	27,96				162,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE	ESQV -		UN	1,0000000		168,23	168,23
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,5010000	0,0000000	22,10	11,07
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0020000	0,0000000	27,62	27,67
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA,	Material		CJ	1,0000000	0,0000000	129,49	129,49
					MO sem LS	27,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,01
					Valor do BDI	35,00				203,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM	INHI - INSTALAÇÕES		M	1,0000000		3,96	3,96
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0569000	0,0000000	28,12	1,60
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0129000	0,0000000	22,64	0,29
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material		UN	1,3333000	0,0000000	0,79	1,05
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA,	Material		UN	1,4000000	0,0000000	0,73	1,02
					MO sem LS	1,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,37
					Valor do BDI	0,82				4,78

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO,	INHI - INSTALAÇÕES		M	1,0000000		12,10	12,10
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,2114000	0,0000000	28,12	5,94
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	0,0480000	0,0000000	22,64	1,08
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	1,7857000	0,0000000	2,85	5,08
					MO sem LS	5,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,14
					Valor do BDI	2,51				14,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	106,24	106,24
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0150000	8,47	0,12
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,5500000	40,08	22,04
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5000000	6,75	3,37
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	2,0000000	5,51	11,02
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,13	28,69
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,00	3,75
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,79	5,68
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,5000000	3,70	5,55
Insumo		ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,05	5,41
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	13,65	20,46
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003000	36,90	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003000	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0022500	64,56	0,14
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0003000	48,95	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001500	246,00	0,03
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5000000	6,75	3,37
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,5500000	40,08	22,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2392500	4,50	1,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001500	617,95	0,09
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	17,48	0,01
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	13,65	20,46
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	190,00	2,56
Insumo		ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,05	5,41
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	190,77	0,85
Insumo		ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0150000	8,47	0,12
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	12,10	0,08
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0022500	6,70	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004500	18,58	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0003000	15,15	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,90	0,06
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,00	3,75
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	13,45	0,02
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0003000	163,00	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001500	37,80	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001500	29,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,16
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,13	28,69
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	2,0000000	5,51	11,02
				MO sem	49,15	LS =>	0,00	MO com LS		49,15
				Valor do	22,10			Valor com BDI =>		128,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	90,15	90,15
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	6,75	2,22
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,00	3,75
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,79	5,30
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	19,13	26,78
Insumo		ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0150000	8,47	0,12
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	13,65	19,10
Insumo		ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,05	5,41
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3700000	40,08	14,82
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,70	5,18
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	1,3300000	5,51	7,32
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,05	5,41
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0021000	64,56	0,13
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002800	163,00	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002800	15,15	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0042000	190,77	0,80
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,00	3,75
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001400	246,00	0,03
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	6,75	2,22
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002800	36,90	0,01
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0016800	13,45	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0126000	4,90	0,06
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0064400	12,10	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0126000	190,00	2,39
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0126000	12,54	0,15
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	13,65	19,10
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001400	29,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0021000	6,70	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0011200	300,00	0,33
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2233000	4,50	1,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0050400	18,00	0,09
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	19,13	26,78
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005600	17,48	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2850400	14,00	3,99
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002800	48,95	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2850400	5,00	1,42
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002800	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0150000	8,47	0,12
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001400	37,80	0,00
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3700000	40,08	14,82
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001400	617,95	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004200	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	1,3300000	5,51	7,32
				MO sem	45,88	LS =>	0,00	MO com LS		45,88
				Valor do	18,76			Valor com BDI =>		108,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		590,19	590,19
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,5492000	0,0000000	22,10	56,33
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,6069000	0,0000000	26,70	42,90
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHP	1,1138000	0,0000000	2,01	2,23
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2	CHOR - CUSTOS	CHI	0,4931000	0,0000000	0,37	0,18
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	0,0000000	0,72	302,50
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	0,0000000	1,18	17,84
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	0,0000000	134,02	78,83
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	0,0000000	141,83	89,38
				MO sem LS	68,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,49
				Valor do BDI	122,81				713,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		921,37	921,37
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,2313000	0,0000000	22,10	71,41
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,8469000	0,0000000	28,88	139,97
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,2030000	0,0000000	590,19	709,99
				MO sem LS	230,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	230,10
				Valor do BDI	191,73				1.113,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		1.033,36	1.033,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,9432000	0,0000000	22,10	109,24
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,2030000	0,0000000	590,19	709,99
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	7,4148000	0,0000000	28,88	214,13
				MO sem LS	308,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	308,36
				Valor do BDI	215,04				1.248,40

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | **Revisão:** **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E	m³		1,0000000		1.071,85	1.071,85
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		8,2973000	0,0000000	28,88	239,62
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³		1,2030000	0,0000000	590,19	709,99
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		5,5315000	0,0000000	22,10	122,24
						MO sem LS	335,25	LS =>	0,00	MO com LS => 335,25
						Valor do BDI	223,05			1.294,90
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93267	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		26,87	26,87
Insumo	00036494	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	Equipamento para	UN		0,0000350	0,0000000	746.558,98	26,87
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	5,59			32,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93269	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		10,07	10,07
Insumo	00036494	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	Equipamento para	UN		0,0000135	0,0000000	746.558,98	10,07
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	2,09			12,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93270	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		26,12	26,12
Insumo	00036494	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	Equipamento para	UN		0,0000350	0,0000000	746.558,98	26,12
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	5,43			31,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93271	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		9,81	9,81
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH		9,3500000	0,0000000	1,05	9,81
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	2,04			11,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93272	SINAPI	GRUA ASCENSIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	CHP		1,0000000		116,37	116,37
Composição	93270	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	26,12	26,12
Composição	93269	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	10,07	10,07
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		1,0000000	0,0000000	43,50	43,50
Composição	93271	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	9,81	9,81
Composição	93267	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	26,87	26,87
						MO sem LS	36,76	LS =>	0,00	MO com LS => 36,76
						Valor do BDI	24,21			140,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93274	SINAPI	GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	CHI		1,0000000		80,44	80,44
Composição	93267	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	26,87	26,87
Composição	93269	SINAPI	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	10,07	10,07
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		1,0000000	0,0000000	43,50	43,50
						MO sem LS	36,76	LS =>	0,00	MO com LS => 36,76
						Valor do BDI	16,73			97,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI		1,0000000		27,55	27,55
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		1,0000000	0,0000000	26,89	26,89
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	0,54	0,54
						MO sem LS	20,15	LS =>	0,00	MO com LS => 20,15
						Valor do BDI	5,73			33,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP		1,0000000		28,86	28,86
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	0,50	0,50
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	0,81	0,81
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		1,0000000	0,0000000	26,89	26,89
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	0,54	0,54
						MO sem LS	20,15	LS =>	0,00	MO com LS => 20,15
						Valor do BDI	6,00			34,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		0,54	0,54
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para	UN		0,0000640	0,0000000	8.440,13	0,54
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	0,11			0,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		0,12	0,12
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para	UN		0,0000148	0,0000000	8.440,13	0,12
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	0,02			0,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		0,50	0,50
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para	UN		0,0000600	0,0000000	8.440,13	0,50
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	0,10			0,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		0,81	0,81
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH		0,7800000	0,0000000	1,05	0,81
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	0,16			0,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	CHI		1,0000000		193,61	193,61
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	35,39	35,39
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	14,30	14,30
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		1,0000000	0,0000000	43,50	43,50
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	100,42	100,42
						MO sem LS	36,76	LS =>	0,00	MO com LS => 36,76
						Valor do BDI	40,29			233,90
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	CHP		1,0000000		368,68	368,68
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	35,39	35,39
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	13,65	13,65
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	100,42	100,42
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H		1,0000000	0,0000000	43,50	43,50
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	14,30	14,30
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000	0,0000000	161,42	161,42
						MO sem LS	36,76	LS =>	0,00	MO com LS => 36,76
						Valor do BDI	76,72			445,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		100,42	100,42
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW,	Equipamento para	UN		0,0000400	0,0000000	2.510.525,30	100,42
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	20,89			121,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		14,30	14,30
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW,	Equipamento para	UN		0,0000057	0,0000000	2.510.525,30	14,30
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	2,97			17,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		35,39	35,39
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW,	Equipamento para	UN		0,0000141	0,0000000	2.510.525,30	35,39
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	7,36			42,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H		1,0000000		161,42	161,42
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW,	Equipamento para	UN		0,0000643	0,0000000	2.510.525,30	161,42
						MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI	33,59			195,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		13,65	13,65
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	13,0000000	0,0000000	1,05	13,65
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	2,84				16,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		285,63	285,63
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	163,86	163,86
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	10,03	10,03
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	27,32	27,32
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	46,24	46,24
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	34,13	34,13
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	4,05	4,05
				MO sem LS	27,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,39
				Valor do BDI	59,43				345,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		27,32	27,32
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	Equipamento para	UN	0,0000551	0,0000000	144.875,00	7,98
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA	Equipamento para	UN	0,0000343	0,0000000	563.990,17	19,34
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	5,68				33,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		4,05	4,05
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA	Equipamento para	UN	0,0000057	0,0000000	563.990,17	3,21
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	Equipamento para	UN	0,0000058	0,0000000	144.875,00	0,84
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,84				4,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		10,03	10,03
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	Equipamento para	UN	0,0000144	0,0000000	144.875,00	2,08
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA	Equipamento para	UN	0,0000141	0,0000000	563.990,17	7,95
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	2,08				12,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		46,24	46,24
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	Equipamento para	UN	0,0000689	0,0000000	144.875,00	9,98
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA	Equipamento para	UN	0,0000643	0,0000000	563.990,17	36,26
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	9,62				55,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		163,86	163,86
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	0,0000000	6,20	163,86
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	34,09				197,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		116,75	116,75
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3882000	0,0000000	29,25	11,35
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3882000	0,0000000	23,65	9,18
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE,	Material	UN	1,0000000	0,0000000	96,22	96,22
				MO sem LS	14,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,38
				Valor do BDI	24,29				141,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,88	28,88
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,46	20,46
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS	20,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,95
				Valor do BDI	6,00				34,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91978	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		41,73	41,73
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4020000	0,0000000	29,25	11,75
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4020000	0,0000000	23,65	9,50
Insumo	00038115	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,48	20,48
				MO sem LS	14,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,89
				Valor do BDI	8,68				50,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		26,40	26,40
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3170000	0,0000000	23,65	7,49
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,3170000	0,0000000	29,25	9,27
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,64	9,64
				MO sem LS	11,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,74
				Valor do BDI	5,49				31,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		49,53	49,53
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5720000	0,0000000	29,25	16,73
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5720000	0,0000000	23,65	13,52
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	9,64	19,28
				MO sem LS	21,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,19
				Valor do BDI	10,30				59,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		72,61	72,61
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8260000	0,0000000	29,25	24,16
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8260000	0,0000000	23,65	19,53
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	9,64	28,92
				MO sem LS	30,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,60
				Valor do BDI	15,11				87,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91962	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		65,87	65,87
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7410000	0,0000000	23,65	17,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7410000	0,0000000	29,25	21,67
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	9,64	19,28
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,40	7,40
				MO sem LS	27,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,45
				Valor do BDI	13,70				79,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		19,66	19,66
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2320000	0,0000000	29,25	6,78
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2320000	0,0000000	23,65	5,48
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,40	7,40
				MO sem LS	8,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,58
				Valor do BDI	4,09				23,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1979	ORSE	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina ref psi - 30/50mm ou similar)	Isolamento Acústico	m²	1,0000000	65,39	65,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	25	ORSE	Painel lã de vidro e=50mm (isover-santa marina ref psi-30/50mm ou similar) - aplicado	Material	m²	1,0000000	65,39	65,39
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	25	ORSE	Painel lã de vidro e=50mm (isover-santa marina ref psi-30/50mm ou similar) - aplicado	Material	m²	1,0000000	65,39	65,39
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00
				Valor do	13,60		Valor com BDI =>		78,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		22,41	22,41
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,40	14,40

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
					MO sem LS	14,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,48
					Valor do BDI	4,66				27,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		27,19	27,19
Composição	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0382000	0,0000000	38,44	1,46
Composição	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0157000	0,0000000	96,68	1,51
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0535000	0,0000000	22,10	1,18
Composição	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0539000	0,0000000	28,62	1,54
Insumo	00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	Material	SC25KG	0,1600000	0,0000000	134,38	21,50
				MO sem LS	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI	5,65				32,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		198,82	198,82
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0320000	0,0000000	10,21	0,32
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,5790000	0,0000000	28,88	45,60
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6340000	0,0000000	22,10	14,01
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0300000	0,0000000	0,74	0,02
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1900000	0,0000000	116,70	138,87
				MO sem LS	42,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,13
				Valor do BDI	41,37				240,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		327,36	327,36
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8788000	0,0000000	28,12	24,71
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4443000	0,0000000	22,10	9,81
Insumo	00036794	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	167,36	167,36
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA	Material	UN	6,0000000	0,0000000	19,18	115,08
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0765000	0,0000000	136,04	10,40
				MO sem LS	24,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,68
				Valor do BDI	68,12				395,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		13,00	13,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2190000	0,0000000	29,25	6,40
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,2190000	0,0000000	23,65	5,17
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS	8,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,11
				Valor do BDI	2,70				15,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000		48,87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,70	1,33
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,63	0,65
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,13	3,44
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	13,65	22,10
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,66	1,31
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,79	6,13
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	15,15	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0003240	163,00	0,05
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	46,20	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,90	0,05
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	13,65	22,10
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	64,56	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113400	190,00	2,15
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	13,45	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	17,48	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	190,77	0,72
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057960	12,10	0,07
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	617,95	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	29,90	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	48,95	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,90	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,13	3,44
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0019800	6,70	0,01
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00
				MO sem	39,30	LS =>	0,00	MO com LS	39,30
				Valor do	10,16			Valor com BDI =>	59,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11477	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	29,50	29,50
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,66	1,31
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2200000	3,79	4,62
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2200000	13,65	16,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1608440	5,00	0,80
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002440	163,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0012640	6,70	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002440	36,90	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0036340	12,10	0,04
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2200000	13,65	16,64
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1608440	14,00	2,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001220	37,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006320	300,00	0,18
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028440	18,00	0,05
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003160	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012640	64,56	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0071100	4,90	0,03
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009480	13,45	0,01
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0071100	190,00	1,35
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0023700	190,77	0,45
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	46,20	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003660	18,58	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00



COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0002520	10,22	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0000360	25,95	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0071100	12,54	0,08	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,1383460	4,50	0,62	
				MO sem	23,52	LS =>	0,00	MO com LS	23,52	
				Valor do	6,13			Valor com BDI =>	35,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,27	28,27
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,01	20,01
				MO sem LS		20,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,34
				Valor do BDI		5,88				34,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		25,03	25,03
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	18,06	18,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS		18,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI		5,20				30,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS	SEDI - SERVIÇOS	m²	1,0000000		18,47	18,47
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,5546000	0,0000000	25,03	13,88
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1058000	0,0000000	22,10	2,33
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM	SEDI - SERVIÇOS	MXKM	0,1673000	0,0000000	13,52	2,26
				MO sem LS		13,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,11
				Valor do BDI		3,84				22,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		30,87	30,87
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,99	23,99
				MO sem LS		24,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,13
				Valor do BDI		6,42				37,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		34,13	34,13
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,50	0,50
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	26,89	26,89
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS		27,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,39
				Valor do BDI		7,10				41,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	202	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes	Madeiramento	m	1,0000000	50,64	50,64
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,6000000	3,70	2,22
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,13	11,47
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	1,0000000	30,00	30,00
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001200	48,95	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001200	15,15	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000800	163,00	0,01
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,45
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000600	617,95	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0007400	6,70	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000600	29,90	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,10	0,02
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007400	64,56	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,48	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,77	0,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0768800	4,50	0,34
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	1,0000000	30,00	30,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,13	11,47
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000600	246,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
				MO sem	16,92	LS =>	0,00	MO com LS	16,92
				Valor do	10,53			Valor com BDI =>	61,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	1,0000000	48,13	48,13
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	202	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes	Madeiramento	m	0,9500000	50,64	48,10
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005700	13,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001140	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000380	37,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003800	300,00	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0042750	4,90	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0967100	14,00	1,35
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	13,65	5,18
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0042750	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0967100	5,00	0,48
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0014250	190,77	0,27
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001140	15,15	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0021850	12,10	0,02
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000570	246,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001140	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001900	17,48	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000570	29,90	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000570	617,95	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0042750	190,00	0,81
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,5700000	19,13	10,90
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0730360	4,50	0,32
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000760	163,00	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007030	64,56	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0017100	18,00	0,03
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001140	48,95	0,00

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material		m	0,9500000	30,00	28,50	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material		pr	0,0007030	6,70	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000760	36,90	0,00	
				MO sem	16,08	LS =>	0,00	MO com LS	16,08	
				Valor do	10,01			Valor com BDI =>	58,14	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	211	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	Madeiramento	un	1,0000000	1.660,14	1.660,14
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	10,0000000	3,70	37,00
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	10,0000000	19,13	191,28
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	12,0000000	3,79	45,48
Insumo	2064	ORSE	Suporte em "U" para fixação do pendural em linhas de tesouras, em barra 4" x 3/16" com parafuso e porca 5/8"	Material	un	1,0000000	205,19	205,19
Insumo	8877	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	Material	m	26,0000000	39,06	1.015,56
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	12,0000000	13,65	163,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0020000	48,95	0,09
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0010000	29,90	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0020000	26,89	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,2396000	5,00	11,19
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0024000	163,00	0,39
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0044000	17,48	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0990000	12,54	1,24
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0166000	6,70	0,11
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0330000	190,77	6,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0088000	300,00	2,64
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0396000	18,00	0,71
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0132000	13,45	0,17
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0020000	15,15	0,03
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0506000	12,10	0,61
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,2396000	14,00	31,35
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0990000	4,90	0,48
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0166000	64,56	1,07
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	12,0000000	13,65	163,74
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0012000	37,80	0,04
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	10,0000000	19,13	191,28
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0024000	36,90	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0990000	190,00	18,81
Insumo	8877	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	Material	m	26,0000000	39,06	1.015,56
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,7832000	4,50	8,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0010000	617,95	0,61
Insumo	2064	ORSE	Suporte em "U" para fixação do pendural em linhas de tesouras, em barra 4" x 3/16" com parafuso e porca 5/8"	Material	un	1,0000000	205,19	205,19
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0036000	18,58	0,06
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0010000	246,00	0,24
				MO sem	355,02	LS =>	0,00	MO com LS	355,02	
				Valor do	345,47			Valor com BDI =>	2.005,61	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		38,44	38,44
Composição	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	7,82	7,82
Composição	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	2,00	2,00
Composição	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	28,62	28,62
				MO sem LS	21,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,88	
				Valor do BDI	7,99				46,43	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		96,68	96,68
Composição	93406	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	9,39	9,39
Composição	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	2,00	2,00
Composição	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	28,62	28,62
Composição	93407	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	48,85	48,85
Composição	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	7,82	7,82
				MO sem LS	21,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,88	
				Valor do BDI	20,11				116,79	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		7,82	7,82
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63	Equipamento para	UN	0,0000533	0,0000000	99.682,15	5,31
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA	Equipamento para	UN	0,0000640	0,0000000	39.372,23	2,51
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI	1,62				9,44	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		2,00	2,00
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA	Equipamento para	UN	0,0000148	0,0000000	39.372,23	0,58
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63	Equipamento para	UN	0,0000143	0,0000000	99.682,15	1,42
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI	0,41				2,41	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93406	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		9,39	9,39
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA	Equipamento para	UN	0,0000700	0,0000000	39.372,23	2,75
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63	Equipamento para	UN	0,0000667	0,0000000	99.682,15	6,64
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI	1,95				11,34	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93407	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		48,85	48,85
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,8800000	0,0000000	6,20	48,85
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI	10,16				59,01	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		26,70	26,70
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,78	19,78
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
				MO sem LS	19,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,96	
				Valor do BDI	5,55				32,25	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		32,73	32,73
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	25,65	25,65
				MO sem LS	25,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,99	
				Valor do BDI	6,81				39,54	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		26,89	26,89
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,37	0,37
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,78	19,78
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
				MO sem LS	20,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,15	
				Valor do BDI	5,59				32,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		43,50	43,50
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,68	0,68
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	36,08	36,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
					MO sem LS	36,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,76
					Valor do BDI	9,05				52,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		32,22	32,22
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	25,15	25,15
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
				MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
				Valor do BDI	6,70				38,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,62	28,62
Composição	95368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,28	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,60	21,60
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
				MO sem LS	21,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,88
				Valor do BDI	5,95				34,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,88	28,88
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,46	20,46
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS	20,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,95
				Valor do BDI	6,00				34,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		3.071,36	3.071,36
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	6,6350000	0,0000000	1,40	9,28
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,2000000	0,0000000	515,48	618,57
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	5,9600000	0,0000000	27,62	164,61
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,1920000	0,0000000	23,13	27,57
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	27,8988000	0,0000000	16,55	461,72
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	31,3499000	0,0000000	28,88	905,38
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,7043000	0,0000000	32,36	22,79
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,4877000	0,0000000	33,86	16,51
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	18,0917000	0,0000000	0,53	9,58
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	31,3499000	0,0000000	22,10	692,83
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	0,0000000	4,01	22,56
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	0,0000000	15,36	6,70
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	0,0000000	7,74	0,64
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X	Material	m²	1,9404000	0,0000000	58,04	112,62
				MO sem LS	1.464,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.464,35
				Valor do BDI	639,15				3.710,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³.	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000		2.517,67	2.517,67
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	4,6865000	0,0000000	1,40	6,56
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,3130000	0,0000000	33,86	10,59
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,6780000	0,0000000	27,62	101,58
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,4226000	0,0000000	32,36	13,67
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	12,7788000	0,0000000	0,53	6,77
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,2000000	0,0000000	530,99	637,18
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7356000	0,0000000	23,13	17,01
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	22,4974000	0,0000000	22,10	497,19
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	22,4974000	0,0000000	28,88	649,72
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM -	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	28,9369000	0,0000000	16,55	478,90
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X	Material	m²	1,3112000	0,0000000	58,04	76,10
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	0,0000000	15,36	4,02
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	0,0000000	4,01	17,95
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	0,0000000	7,74	0,43
				MO sem LS	1.092,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.092,78
				Valor do BDI	523,92				3.041,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		30,37	30,37
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,73	1,73
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,46	20,46
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,97	1,97
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
				MO sem LS	20,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,80
				Valor do BDI	6,31				36,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		10,77	10,77
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0635000	0,0000000	30,37	1,92
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	0,0000000	38,57	7,35
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	0,0000000	26,23	1,50
				MO sem LS	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI	2,24				13,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		22,98	22,98
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4529000	0,0000000	30,37	13,75
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	0,0000000	28,35	9,23
				MO sem LS	9,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI	4,78				27,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		0,74	0,74
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,59	0,59
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,15				0,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		10,21	10,21
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,59	0,59
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	8,74	8,74
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,73	0,73
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	2,12				12,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,59	0,59
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA	Equipamento para	UN	0,0000533	0,0000000	11.081,30	0,59
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,12				0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,15	0,15

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA	Equipamento para	UN	0,0000143	0,0000000	11.081,30	0,15
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,03				0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,73	0,73
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA	Equipamento para	UN	0,0000667	0,0000000	11.081,30	0,73
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,15				0,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		8,74	8,74
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	0,0000000	6,07	8,74
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	1,81				10,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS -	ESQV -	UN	1,0000000		381,71	381,71
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7730000	0,0000000	22,10	17,08
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,5460000	0,0000000	27,62	42,70
Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-	Material	UN	1,0000000	0,0000000	230,21	230,21
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,0000000	0,06	1,18
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	0,0000000	30,18	90,54
				MO sem LS	41,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,69
				Valor do BDI	79,43				461,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS -	ESQV -	UN	1,0000000		462,69	462,69
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,6780000	0,0000000	27,62	46,34
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,8390000	0,0000000	22,10	18,54
Insumo	00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-	Material	UN	1,0000000	0,0000000	306,09	306,09
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,0000000	0,06	1,18
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	0,0000000	30,18	90,54
				MO sem LS	45,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,25
				Valor do BDI	96,28				558,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).	MOVT - MOVIMENTO	m²	1,0000000		3,24	3,24
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0016000	0,0000000	40,66	0,06
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0016000	0,0000000	33,32	0,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0760000	0,0000000	22,10	1,67
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0507000	0,0000000	28,88	1,46
				MO sem LS	2,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI	0,67				3,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO	m²	1,0000000		6,57	6,57
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0036000	0,0000000	40,66	0,14
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0036000	0,0000000	33,32	0,11
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1531000	0,0000000	22,10	3,38
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1020000	0,0000000	28,88	2,94
				MO sem LS	4,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,49
				Valor do BDI	1,36				7,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL.	MOVT - MOVIMENTO	m³	1,0000000		284,53	284,53
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0718000	0,0000000	40,66	2,91
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,0219000	0,0000000	28,88	58,39
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0666000	0,0000000	33,32	2,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,0329000	0,0000000	22,10	67,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	0,0000000	140,00	154,00
				MO sem LS	89,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,20
				Valor do BDI	59,21				343,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL.	MOVT - MOVIMENTO	m³	1,0000000		307,22	307,22
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0718000	0,0000000	40,66	2,91
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	3,7407000	0,0000000	22,10	82,66
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	2,4938000	0,0000000	28,88	72,02
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0666000	0,0000000	33,32	2,21
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	0,0000000	134,02	147,42
				MO sem LS	109,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,20
				Valor do BDI	63,93				371,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11702	ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	Pisos : Cimentados, em	m²	1,0000000	50,72	50,72
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5300000	19,13	10,13
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5300000	3,66	1,93
Composição	11480	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Alvenarias de Pedra e	m³	0,0700000	552,75	38,69
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002562	300,00	0,07
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001281	17,48	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002776	12,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003886	10,22	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001110	46,20	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000085	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0028827	12,54	0,03
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0700000	472,62	33,08
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000555	327,80	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000171	36,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0028827	4,90	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005125	64,56	0,03
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000555	25,95	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009609	190,77	0,18
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0028827	190,00	0,54
Insumo		ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0700000	50,63	3,54
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0443462	4,50	0,19
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0854000	13,65	1,16
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001110	13,52	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000256	18,58	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003844	13,45	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0652131	14,00	0,91
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002221	18,80	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0014734	12,10	0,01
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5552000	19,13	10,62
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011531	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0005125	6,70	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001110	15,40	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0652131	5,00	0,32
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000171	163,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003886	11,60	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000555	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002221	18,75	0,00
				MO sem	11,78	LS =>	0,00	MO com LS	11,78
				Valor do	10,55			Valor com BDI =>	61,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		65,02	65,02
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	6,75	6,75
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,73	32,73
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	25,54	25,54
				MO sem LS	25,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,99
				Valor do BDI	13,53				78,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		149,82	149,82
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	6,75	6,75
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	31,92	31,92
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,73	32,73
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	25,54	25,54
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	52,88	52,88
				MO sem LS	25,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,99
				Valor do BDI	31,17				180,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		25,54	25,54
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL	Equipamento para	UN	0,0000560	0,0000000	456.097,53	25,54
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	5,31				30,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		6,75	6,75
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL	Equipamento para	UN	0,0000148	0,0000000	456.097,53	6,75
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	1,40				8,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		31,92	31,92
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL	Equipamento para	UN	0,0000700	0,0000000	456.097,53	31,92
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	6,64				38,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		52,88	52,88
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	0,0000000	6,20	52,88
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	11,00				63,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros /	m³	1,0000000	34,97	34,97
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	13,65	27,29
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,79	7,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	190,00	1,71
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	190,77	0,57
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,45	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0016000	6,70	0,01
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	64,56	0,10
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	13,65	27,29
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1882000	4,50	0,84
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	17,48	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	12,10	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0004000	163,00	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
				MO sem	27,29	LS =>	0,00	MO com LS	27,29
				Valor do	7,27			Valor com BDI =>	42,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,0000000	35,48	35,48
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,79	2,27
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,66	2,19
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,13	11,47
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	13,65	8,18
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45	Conversão InfoWOrca	m³	0,0200000	568,11	11,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1303040	14,00	1,82
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	327,80	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001360	36,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005120	300,00	0,15
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019200	190,77	0,36
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6800000	13,65	9,27
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010240	64,56	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1303040	5,00	0,65
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002560	17,48	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0001360	163,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0010240	6,70	0,00
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	3,6400000	1,30	4,73
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0057600	190,00	1,09
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0057600	12,54	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002040	18,58	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0029440	12,10	0,03
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000680	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007680	13,45	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0243200	101,30	2,46
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0057600	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023040	18,00	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1032280	4,50	0,46
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	46,20	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,00	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,13	11,47
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,6400000	0,76	2,76
				MO sem	20,74	LS =>	0,00	MO com LS	20,74
				Valor do	7,38			Valor com BDI =>	42,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5103	ORSE	Regularização Manual	Execução de Cortes e	m²	1,0000000	5,16	5,16
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,79	1,13
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0002400	6,70	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000600	163,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	17,48	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	190,77	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	190,00	0,25
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	12,10	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,09
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,45	0,00
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	64,56	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0282300	4,50	0,12
				MO sem	4,09	LS =>	0,00	MO com LS	4,09
				Valor do	1,07			Valor com BDI =>	6,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		32,36	32,36
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
				MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
				Valor do BDI	6,73				39,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total



COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** 20,81% | **Encargo Social Mensalista:** 71,66% | **Data:** 15/01/2025

Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE

Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Equipamentos: 13,51% | **Encargo Social Horista:** 115,02% | Revisão: **00**

Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		33,86	33,86
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	1,42	1,42
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
					MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
					Valor do BDI	7,04				40,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,12	0,12
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para	UN	0,0000720	0,0000000	1.671,00	0,12
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,02				0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,02	0,02
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para	UN	0,0000148	0,0000000	1.671,00	0,02
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,00				0,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,08	0,08
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para	UN	0,0000500	0,0000000	1.671,00	0,08
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,01				0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		1,42	1,42
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,0000000	1,05	1,42
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,29				1,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		22,10	22,10
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	13,95	13,95
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,33	1,33
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
					MO sem LS	14,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,29
					Valor do BDI	4,59				26,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000		11,53	11,53
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1280000	0,0000000	29,25	3,74
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1280000	0,0000000	23,65	3,02
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,63	1,63
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,14	3,14
					MO sem LS	4,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74
					Valor do BDI	2,39				13,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		737,89	737,89
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,7689000	0,0000000	28,12	49,74
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7111000	0,0000000	22,10	15,71
Insumo	00020271	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	Material	UN	1,0000000	0,0000000	547,81	547,81
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0702000	0,0000000	136,04	9,55
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA	Material	UN	6,0000000	0,0000000	19,18	115,08
					MO sem LS	47,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,09
					Valor do BDI	153,55				891,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		28,26	28,26
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,26	0,26
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,21	20,21
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
					MO sem LS	20,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,47
					Valor do BDI	5,88				34,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		97,89	97,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0481000	0,0000000	22,10	1,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1525000	0,0000000	28,12	4,28
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,95	0,08
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	92,47	92,47
					MO sem LS	3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
					Valor do BDI	20,37				118,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		74,43	74,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0303000	0,0000000	22,10	0,66
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0960000	0,0000000	28,12	2,69
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,95	0,08
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	71,00	71,00
					MO sem LS	2,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,43
					Valor do BDI	15,48				89,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM	SEDI - SERVIÇOS	MXKM	1,0000000		13,52	13,52
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,6118000	0,0000000	22,10	13,52
					MO sem LS	8,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,74
					Valor do BDI	2,81				16,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		94,94	94,94
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	43,54	43,54
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	19,18	19,18
					MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
					Valor do BDI	19,75				114,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		269,93	269,93
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	19,18	19,18
Composição	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	97,15	97,15
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	43,54	43,54
Composição	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	77,84	77,84
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
					MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
					Valor do BDI	56,17				326,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		43,54	43,54
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM	Equipamento para	UN	0,0000311	0,0000000	1.400.000,00	43,54
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	9,06				52,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		19,18	19,18
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM	Equipamento para	UN	0,0000137	0,0000000	1.400.000,00	19,18
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	3,99				23,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		77,84	77,84
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM	Equipamento para	UN	0,0000556	0,0000000	1.400.000,00	77,84
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	16,19				94,03

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde | **BDI Geral:** | **Encargo Social Mensalista:** | **Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m² | 20,81% | 71,66% | 15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos: | **BDI Equipamentos:** | **Encargo Social Horista:** | Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028) | 13,51% | 115,02% | **00**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Und	Quant.			Total

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 -	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		97,15	97,15
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	15,6700000	0,0000000	6,20	97,15
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	20,21				117,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000		32,22	32,22
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,0000000	3,39	3,39
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	25,15	25,15
				MO sem LS	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
				Valor do BDI	6,70				38,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97333	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		55,48	55,48
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0710000	0,0000000	28,12	1,99
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0710000	0,0000000	22,64	1,60
Insumo	00039737	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXÍVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19	Material	M	1,0211000	0,0000000	10,09	10,30
Insumo	00039660	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E	Material	M	1,0211000	0,0000000	40,74	41,59
				MO sem LS	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI	11,54				67,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97332	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0000000		43,32	43,32
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0650000	0,0000000	22,64	1,47
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0650000	0,0000000	28,12	1,82
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E	Material	M	1,0211000	0,0000000	30,03	30,66
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXÍVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19	Material	M	1,0211000	0,0000000	9,18	9,37
				MO sem LS	2,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI	9,01				52,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	1,0000000	39,79	39,79
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo		ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	1,4200000	0,35	0,49
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	3,79	0,83
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	1,1700000	23,84	27,89
Insumo		ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,4200000	1,84	2,61
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	19,13	4,20
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	13,65	3,00
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2200000	3,70	0,81
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000440	36,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0003300	6,70	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0350900	4,50	0,15
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000440	163,00	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000220	246,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000220	37,80	0,00
Insumo		ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	1,4200000	0,35	0,49
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007920	18,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0019800	190,00	0,37
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000440	48,95	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001760	300,00	0,05
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002640	13,45	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0447920	5,00	0,22
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003300	64,56	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0447920	14,00	0,62
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010120	12,10	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000660	18,58	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0019800	4,90	0,00
Insumo		ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,4200000	1,84	2,61
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	1,1700000	23,84	27,89
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0019800	12,54	0,02
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	13,65	3,00
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2200000	19,13	4,20
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000440	15,15	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006600	190,77	0,12
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000220	29,90	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000220	617,95	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000880	17,48	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000440	26,89	0,00
				MO sem	7,20	LS =>	0,00	MO com LS	7,20
				Valor do	8,28			Valor com BDI =>	48,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		498,66	498,66
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4384000	0,0000000	22,10	9,68
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,7791000	0,0000000	28,12	21,90
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,83	10,83
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E	Material	UN	2,0000000	0,0000000	25,87	51,74
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	0,0000000	136,04	11,98
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	392,53	392,53
				MO sem LS	22,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,52
				Valor do BDI	103,77				602,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHI	1,0000000		0,53	0,53
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,43	0,43
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,11				0,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS	CHP	1,0000000		1,40	1,40
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,43	0,43
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,54	0,54
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,29				1,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,43	0,43
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para	UN	0,0001280	0,0000000	3.390,99	0,43
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,08				0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para	UN	0,0000296	0,0000000	3.390,99	0,10
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,02				0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para	UN	0,0001000	0,0000000	3.390,99	0,33
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,06				0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS	H	1,0000000		0,54	0,54
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,0000000	1,05	0,54
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI	0,11				0,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000		74,98	74,98
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0548000	0,0000000	22,10	1,21
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1740000	0,0000000	28,12	4,89

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇOS UNITÁRIOS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Und	Quant.			Total
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0480000	0,0000000	3,95	0,18
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	68,70	68,70
					MO sem LS	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
					Valor do BDI	15,60				90,58

Total sem BDI	**2.078.675,44**
Total do BDI	**430.358,26**
Total Geral	**2.509.033,70**

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

Fórmula (Bonificações e Despesas Indiretas):

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD	GERAL VALORES PROPOSTOS (%)	EQUIPAMENTOS VALORES PROPOSTOS (%)
1	Administração Central	AC	4,00%	3,45%
2	Riscos	R	1,27%	0,85%
3	Seguros e Garantias	SG	0,80%	0,48%
4	Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,85%
5	Lucro	L	6,16%	3,50%
6	Impostos	I	5,65%	3,65%
6.1	PIS		0,65%	0,65%
6.2	COFINS		3,00%	3,00%
6.3	ISSQN		2,00%	0,00%
6.4	CPRB		0,00%	0,00%
BDI			**20,81%**	**13,51%**

FONTE:

1. Tribunal de Contas da União - TC 036.076/2011-2 - Acórdão Nº 2622/2013
2. ISS conforme a Lei Complementar 116/2003 e a Lei 11.438/1997 da Prefeitura Municipal de São Paulo. A responsabilidade pela adequação do ISS às normas vigentes no município cabe a cada ente competente.

NOTAS:

1. Deverão ser obedecidas as legislações trabalhistas e tributária vigentes, inclusive acordos de classes, sob pena de desclassificação da Proposta de Preços;
2. É de responsabilidade da proponente a adequação de todas as fórmulas utilizadas na planilha orçamentária.

Thaís Ferreira Pellaquim
Engenheira Civil - CREA MG 247749/D

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-1

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde	**BDI Geral:**	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	20,81%	71,66%	15/01/2025
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE			
Bancos:	**BDI Equipamentos:**	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)	13,51%	115,02%	**00**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**COM DESONERAÇÃO**	
		HORISTA (%)	**MENSALISTA (%)**
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**Total**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,66%	Não incide
B8	Auxílo Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	**Total**	**49,69%**	**19,86%**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Recisão sem justa causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
C	**Total**	**9,75%**	**7,32%**
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29%	7,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
D	**Total**	**18,78%**	**7,68%**
TOTAL (A+B+C+D)		**115,02%**	**71,66%**

FONTE:

1. SINAPI - Encargos Sociais a partir de dezembro de 2023.

NOTAS:

1. Deverão ser obedecidas as legislações trabalhistas e tributária vigentes, inclusive acordos de classes, sob pena de desclassificação da Proposta de Preços;
2. É de responsabilidade da proponente a adequação de todas as fórmulas utilizadas na planilha orçamentária.

Thaís Ferreira Pellaquim
Engenheira Civil - CREA MG 247749/D

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

JUSTIFICATIVAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral:	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
20,81%	71,66%	15/01/2025
BDI Equipamentos:	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
13,51%	115,02%	**00**

ITEM	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	JUSTIFICATIVA
1	02.02.150	CPOS/CDHU 02.02.150	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
2	11703	ORSE 11703	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
3	4656	ORSE 4656	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
4	012208	SBC 012208	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
5	05.07.040	CPOS/CDHU 05.07.040	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
6	012689	SBC 00012689	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
7	CPU1926	SINAPI 97063 + INSUMO SINAPI 20193	Junção do insumo de locação de andaime m2xmês com a montagem e desmontagem do andaime em m2, sendo coeficiente de 0,416 que corresponde à 1m2 em proporção à área do andaime informado no insumo.
8	000128	SBC 000128	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
9	CPU2284	SINAPI 103672	Utilizada composição de referência SINAPI e alterado o insumo 1527 para 1525 conforme especificação do projeto.
10	000128	SBC 000128	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
11	CPU2283	SINAPI 103675	Utilizada composição de referência SINAPI e alterado o insumo 1527 para 1525 conforme especificação do projeto.
12	000128	SBC 000128	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
13	CPU2283	SINAPI 103675	Utilizada composição de referência SINAPI e alterado o insumo 1527 para 1525 conforme especificação do projeto.
14	000128	SBC 000128	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
15	CPU2100	CPOS 13.01.320	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Excluídos os insumos referentes à capa de concreto visto que esses quantitativos estão presentes no concreto, forma e aço de lajes da planilha orçamentária.
16	10783	ORSE 10783	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
17	CPU1942	SINAPI 96359	Substituição do insumo de chapa de gesso ST 00039413 SINAPI pelo insumo de chapa resistente à umidade 00039417 SINAPI
18	CPU2285	SINAPI 96359	Utilizada composição de referência SINAPI e acrescentado a composição ORSE 1979 referente ao isolamento acustico.
19	CPU2286	SINAPI 96359	Substituição do insumo de chapa de gesso ST 00039413 SINAPI pelo insumo de chapa resistente à umidade 00039417 SINAPI e acrescentado a composição ORSE 1979 referente ao isolamento acustico.
20	4065	ORSE 4065	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
21	120220	SBC 120220	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
22	100113	SBC 100113	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
23	110015	SBC 110015	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
24	23.08.242	CPOS/CDHU 23.08.242	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
25	110016	SBC 110016	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
26	25.02.110	CPOS/CDHU 25.02.110	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
27	14.003.0205-0	EMOP 14.003.0205-0	Utilizada composição EMOP visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado do Rio de Janeiro são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição EMOP que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do EMOP que mantem preço na região do Rio de Janeiro.
28	24.02.460	CPOS/CDHU 24.02.460	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

JUSTIFICATIVAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral:	**Encargo Social Mensalista:**	**Data:**
20,81%	71,66%	15/01/2025
BDI Equipamentos:	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
13,51%	115,02%	**00**

ITEM	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	JUSTIFICATIVA
29	112370	SBC 112370	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
30	12220	ORSE 12220	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
31	12098	ORSE 12098	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
32	28.20.650	CPOS/CDHU 28.20.650	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
33	13110	ORSE 13110	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
34	112597	SBC 112597	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
35	140560	SBC 140560	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
36	28.01.550	CPOS/CDHU 28.01.550	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
37	110108	SBC 110108	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
38	2180	ORSE 2180	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
39	10168	ORSE 10168	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
40	11233	ORSE 11233	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
41	12492	ORSE 12492	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
42	44.01.040	CPOS/CDHU 44.01.040	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
43	170124	IOPES 170124	Utilizada composição do IOPES visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Espirito Santo são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição Espírito Santo que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do IOPES que mantem preço na região de Espírito Santo.
44	44.01.850	CPOS/CDHU 44.01.850	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
45	44.02.200	CPOS/CDHU 44.02.200	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
46	13262	ORSE 13262	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
47	44.03.300	CPOS/CDHU 44.03.300	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
48	44.03.316	CPOS/CDHU 44.03.316	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
49	9676	ORSE 9676	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
50	11747	ORSE 11747	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
51	9503	ORSE 9503	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
52	13113	ORSE 13113	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
53	13110	ORSE 13110	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
54	170602	IOPES 170602	Utilizada composição do IOPES visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Espirito Santo são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição Espírito Santo que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do IOPES que mantem preço na região de Espírito Santo.
54	CPU2105	SBC 053037	Utilizada composição do SBC visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço. Alteração do insumo SBC 007506 para o insumo SINAPI 00021059
55	18.050.0120-0	EMOP 18.050.0120-0	Utilizada composição EMOP visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado do Rio de Janeiro são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição EMOP que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do EMOP que mantem preço na região do Rio de Janeiro.

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

JUSTIFICATIVAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral:	Encargo Social Mensalista:	Data:
20,81%	71,66%	15/01/2025
BDI Equipamentos:	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
13,51%	115,02%	**00**

ITEM	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	JUSTIFICATIVA
56	054668	SBC 054668	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
57	45.03.110	CPOS/CDHU 45.03.110	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
59	CPU2194	SBC 077390 + COTAÇÃO	Utilizada mão de obra de instalação do pressurizador conforme composição SBC de referência e insumo conforme cotação realizada.
60	48.02.008	CPOS/CDHU 48.02.008	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
61	47.05.020	CPOS/CDHU 47.05.020	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
62	47.20.320	CPOS/CDHU 47.20.320	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
63	CPU2464	SBC 077390 + COTAÇÃO	Utilizada mão de obra de instalação do pressurizador conforme composição SBC de referência e insumo conforme cotação realizada.
64	48.02.300	CPOS/CDHU 48.02.300	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
65	4883	ORSE 4883	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
66	46.03.050	CPOS/CDHU 46.03.050	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
67	46.03.038	CPOS/CDHU 46.03.038	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
68	46.03.040	CPOS/CDHU 46.03.040	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
69	46.01.040	CPOS/CDHU 46.01.040	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
70	46.02.010	CPOS/CDHU 46.02.010	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
71	46.03.080	CPOS/CDHU 46.03.080	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
72	1595	ORSE 1595	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
73	4717	ORSE 4717	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
74	3234	ORSE 3234	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
75	053039	SBC 053039	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
76	46.03.050	CPOS/CDHU 46.03.050	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
77	46.05.020	CPOS/CDHU 46.05.020	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
78	46.05.040	CPOS/CDHU 46.05.040	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
79	CPU2092	SINAPI 83535	Utilizada composição SINAPI de referência na qual foi descontinuada em 2020 e atualizados os insumos para o SINAPI da data base do orçamento, sendo eles, 00020079 para 00020078 com conversão de coeficiente proporcional ao consumo da embalagem e 00042692 por 00042695.
80	46.03.080	CPOS/CDHU 46.03.080	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
81	12889	ORSE 12889	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
82	12888	ORSE 12888	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
83	97.02.210	CPOS/CDHU 97.02.210	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
84	11853	ORSE 11853	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

JUSTIFICATIVAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral:	Encargo Social Mensalista:	Data:
20,81%	71,66%	15/01/2025
BDI Equipamentos:	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
13,51%	115,02%	**00**

ITEM	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	JUSTIFICATIVA
85	97.02.198	CPOS/CDHU 97.02.198	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
86	12884	ORSE 12884	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
87	060680	SBC 060680	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
88	50.05.312	CPOS/CDHU 50.05.312	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
89	10785	ORSE 10785	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
90	160612	IOPES 160612	Utilizada composição do IOPES visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Espirito Santo são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição Espírito Santo que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do IOPES que mantem preço na região de Espírito Santo.
91	05.054.0115-0	EMOP 05.054.0115-0	Utilizada composição EMOP visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado do Rio de Janeiro são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição EMOP que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do EMOP que mantem preço na região do Rio de Janeiro.
92	9925	ORSE 9925	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
93	063445	SBC 063445	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
94	063444	SBC 063444	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
95	040395	SBC 040395	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
96	063111	SBC 063111	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
97	078583	SBC 078583	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
98	062690	SBC 062690	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
99	061462	SBC 061462	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
100	059208	SBC 059208	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
101	062568	SBC 062568	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
102	062568	SBC 062568	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
103	059109	SBC 059109	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
104	060380	SBC 060380	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
105	13457	ORSE 13457	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
106	9216	ORSE 9216	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
107	151334	IOPES 151334	Utilizada composição do IOPES visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Espirito Santo são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição Espírito Santo que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do IOPES que mantem preço na região de Espírito Santo.
108	064563	SBC 064563	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
109	37.24.042	CPOS/CDHU 37.24.042	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
110	151350	IOPES 151350	Utilizada composição do IOPES visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Espirito Santo são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição Espírito Santo que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do IOPES que mantem preço na região de Espírito Santo.
111	151357	IOPES 151357	Utilizada composição do IOPES visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Espirito Santo são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição Espírito Santo que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do IOPES que mantem preço na região de Espírito Santo.
112	062571	SBC 062571	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

JUSTIFICATIVAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral:	Encargo Social Mensalista:	Data:
20,81%	71,66%	15/01/2025
BDI Equipamentos:	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
13,51%	115,02%	**00**

ITEM	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	JUSTIFICATIVA
113	063612	SBC 063612	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
114	11285	ORSE 11285	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
115	060107	SBC 060107	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
116	15.018.0520-0	EMOP 15.018.0520-0	Utilizada composição EMOP visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado do Rio de Janeiro são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição EMOP que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do EMOP que mantem preço na região do Rio de Janeiro.
117	12488	ORSE 12488	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
118	8685	ORSE 8685	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
119	15.018.0756-0	EMOP 15.018.0756-0	Utilizada composição EMOP visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado do Rio de Janeiro são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição EMOP que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do EMOP que mantem preço na região do Rio de Janeiro.
120	063617	SBC 063617	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
121	12535	ORSE 12535	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
122	38.04.080	CPOS/CDHU 38.04.080	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
123	50.05.312	CPOS/CDHU 50.05.312	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
124	8662	ORSE 8662	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
125	4527	ORSE 4527	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
126	150308	IOPES 150308	Utilizada composição do IOPES visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Espirito Santo são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição Espírito Santo que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do IOPES que mantem preço na região de Espírito Santo.
127	37.04.270	CPOS/CDHU 37.04.270	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
128	12232	ORSE 12232	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
129	061465	SBC 061465	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
130	061462	SBC 061462	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
131	41.31.040	CPOS/CDHU 41.31.040	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
132	060121	SBC 060121	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
133	13158	ORSE 13158	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
134	41.11.712	CPOS/CDHU 41.11.712	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
135	11273	ORSE 11273	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
136	078054	SBC 078054	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
137	078206	SBC 078206	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
138	078212	SBC 078212	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
139	11412	ORSE 11412	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
140	200065	SBC 200065	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

JUSTIFICATIVAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²
Obra: Unidade Básica de Saúde Porte 2, do Distrito do Inhuçu, no Município de São Benedito-CE
Bancos:
SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024) - SEINFRA (028)

BDI Geral:	Encargo Social Mensalista:	Data:
20,81%	71,66%	15/01/2025
BDI Equipamentos:	**Encargo Social Horista:**	Revisão:
13,51%	115,02%	**00**

ITEM	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	JUSTIFICATIVA
141	15.005.0280-0	EMOP 15.005.0280-0	Utilizada composição EMOP visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado do Rio de Janeiro são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição EMOP que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do EMOP que mantem preço na região do Rio de Janeiro.
142	070665	SBC 070665	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
143	070660	SBC 070660	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
144	12498	ORSE 12498	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
145	721	ORSE 721	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
146	070901	SBC 070901	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
147	070904	SBC 070904	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
148	070216	SBC 070216	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
149	070205	SBC 070205	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
150	061462	SBC 061462	Utilizada composição do SBC para Ceará visto que o SINAPI não possui composição adequada para contemplar tal serviço.
151	69.20.340	CPOS/CDHU 69.20.340	Utilizada composição CPOS visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Ceará são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará.
152	CPU2424	SIURB 17010074	Utilizada composição de referência SIURB para mão de obra e insumo, bem como inclusão do insumo SBC 016202 para atendimento do projeto.
153	8733	ORSE 8733	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
154	8732	ORSE 8732	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
155	12043	ORSE 12043	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
156	2451	ORSE 2451	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.
157	2450	ORSE 2450	Utilizada composição do ORSE visto que o SINAPI não possui composição adequada referente a esse serviço. Os preços praticados para esse serviço no estado de Sergipe são referenciais e exequíveis para o orçamento em Ceará. Os insumos da composição ORSE que são SINAPI estão atualizados para o estado de Ceará, portanto, somente insumos do ORSE que mantem preço na região de Sergipe.

DAVID DE SOUSA FERNANDES
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060133223-7

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária



UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – Porte 2
PROJETO DE REFERÊNCIA

MEMORIAL DE COTAÇÃO

1. PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF

1.1. ESPECIFICAÇÃO DO(S) INSUMO(S) COTADO(S):

6704001 PRESSURIZADOR MAX PRESS 20E

1.2. JUSTIFICATIVA DA COTAÇÃO

A busca de valores dos insumos especificados no item 1 seguiram as seguintes etapas:

- Tabela de referência formalmente aprovada e utilizadas neste orçamento;
- Painel de preço (disponibilizado pelo Governo Federal) e Renem (Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes Financiáveis pelo SUS)

Não obtendo retorno em nenhuma das buscas acima, o insumo foi lançado para cotação junto aos fornecedores qualificados no mercado, obtendo-se assim um valor praticável e atual no mercado.

1.3. FORNECEDORES

Tabela 1 - MÉRITO

CNPJ:	01.582.892/0001-49
RAZÃO SOCIAL:	Mérito Comércio de Equipamentos Ltda
ENDEREÇO:	Rua Dr. João Alves de Lima, 325 Brás - São Paulo/SP
CONTATO:	Site
E-MAIL:	merito@meritocomercial.com.br
TELEFONE:	(11) 3055-7600
STATUS:	Recebido

Tabela 2 – MAGAZINE LUIZA

CNPJ:	47.960.950/1088-36
RAZÃO SOCIAL:	Magazine Luiza S/A
ENDEREÇO:	Rua Arnulfo de Lima, 2385 - Vila Santa Cruz, Franca/SP
CONTATO:	Site
E-MAIL:	Não informado
TELEFONE:	Não informado
STATUS:	Recebido

Tabela 3 – SOLAR & SOL AQUECEDORES

CNPJ:	45.700.799/0001-67
RAZÃO SOCIAL:	Solar Energias Renováveis Sociedade LTDA Unipessoal
ENDEREÇO:	Rua S1, 674 - Set Bueno, Goiânia/GO
CONTATO:	Site
E-MAIL:	vendas@solaresol.com.br
TELEFONE:	(11) 2626-7316
STATUS:	Recebido

1.4. METODOLOGIA

As propostas recebidas foram analisadas e foi adotado o método ideal para cada situação, sejam elas: média, mediana ou menor valor.

1.5. JUSTIFICATIVAS

Foi adotado a média dos valores recebidos pois houve coerência dentre as propostas coletadas e esses são os valores que representam a tendência dos valores praticados no mercado, não se desprezando nenhum dos fornecedores avaliados.

Foi tentado contato telefônico com fornecedores da região, aos quais não foram atendidos, e portanto, foi feita uma consulta em sites confiáveis da internet, que resultou nos valores utilizados.

Os dados não informados nas tabelas do item 3, correspondem aos contatos não respondidos.

1.6. ANEXOS

MAPA DE COTAÇÕES

Secretaria de Atenção Primária à Saúde Unidade Básica de Saúde Porte 2 - Área Construída: 500,17m²	**BDI Geral:** 26,87%	**Encargo Social Mensalista:** 47,74%	**Data:** 15/01/2025
Bancos: SINAPI (11/2024) - CPOS/CDHU (01/2025) - SBC (01/2025) - ORSE (10/2024) - SEINFRA (028) - IOPES (08/2024) - EMOP (11/2024)	**BDI Equipamentos:** 19,07%	**Encargo Social Horista:** 85,80%	Revisão: **00**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	PREÇO REFERENCIAL:	MÉDIA
6704001	**PRESSURIZADOR MAX PRESS 20E**	**UN**	**DEZEMBRO/2024**	**R$ 4.686,98**	
CNPJ	**NOME DA EMPRESA FORNECEDORA**	**TELEFONE**	**CONTATO**	**DATA COTAÇÃO**	**PREÇO COTADO**
01.582.892/0001-49	MÉRITO COMERCIO	(11) 3055-7600	Site da loja	26/12/2024	R$ 5.084,19
47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA - LOJA: FLASHOP	Não informado	Site da loja	27/12/2024	R$ 4.147,28
45.700.799/0001-67	SOLAR & SOL AQUECEDORES	(11) 2626-7316	Site da loja	26/12/2024	R$ 4.829,46

MÉRITO COMERCIAL.COM.BR
A maior distribuidora de bombas de água do Brasil!

Olá, o que você procura?

Busca

Tele-vendas
(11) 3055 7600

Olá, visitante
Minha conta



7% OFF



Pressurizador Rowa Max Press Eletronica 25E Monofasica 220V - Ate 6 Banheiros

Marca: Rowa

Código: PRD-P27F182M094028

Pronta Entrega

De ~~R$ 4.999,90~~ por
R$ 4.649,91 à vista no Pix ou boleto
ou R$ 4.999,90
em até 12x de R$ 416,66 sem juros (ver parcelas)

Adicionar ao carrinho

Ganhe 4649 M-Bônus

Informe o CEP do local de entrega.

60000-001 Calcular

Expressa	R$ 277,56	10 dias úteis
Normal	R$ 84,29	15 dias úteis
Retira na Loja SP	GRÁTIS	1 dia útil

*Imagens meramente ilustrativas
*Passe o mouse para habilitar o zoom

MÉRITO COMERCIAL.COM.BR
A maior distribuidora de bombas de água do Brasil!

Tele-vendas
(11) 3055 7600

Olá, visitante
Minha conta

Ver produto



PRESSURIZADOR DE AGUA ROWA MAX PRESS 200E 2,5CV TRIFASICO 220V ATE 16...

~~R$ 8.877,10~~

R$ 8.255,70 à vista no PIX
ou em **12x** de **R$ 739,76** sem juros

Compre agora
e economize R$ 621,40



(0)

PRESSURIZADOR ROWA MAX PRESS 30 VF MONOFASICO 220V - ATE 8 BANHEIROS

~~R$ 7.710,34~~

R$ 7.170,62 à vista no PIX
ou em **12x** de **R$ 642,53** sem juros

Compre agora
e economize R$ 539,72



PRESSUI
PRESS 20
220V -

~~R$ 3.557,96~~

R$ 3.3(
ou em **12x** d

C
e econ

Descrição

ATENÇÃO! PRODUTO MONOFÁSICO!

Normalmente utilizado em áreas residenciais.
Verifique sua rede elétrica antes de finalizar a compra.

Pressurizador Rowa Max Press Eletrônica 25E Monofásica 220V - Até 6 Banheiros

O Pressurizador De Água Rowa **Max Press 25E** foi elaborado com o intuito de oferecer conforto e qualidade, desenvolvido por um sistema de pressurização para tubulações de água quente e fria, com controle eletrônico, eliminando de vez os problemas com a falta de pressão de água em sua residência com segurança e qualidade.

Características Técnicas

- Capacidade: até 6 banheiros;
- Pressão máxima: 24,5 m.c.a(metros);
- Vazão máxima: 6.000 l/h;
- Tensão: 220V;
- Corrente: 4,7 A;
- Conexão: Rosca BSP de 1".

Garantia

O pedido acompanha nota fiscal e garantia de 2 anos do fabricante contra defeito de fabricação.

Retirada na Loja ou Entrega

Disponibilizamos a retirada do produto em nossa loja física, ao fazer o seu pedido escolha a opção e venha nos visitar. Estamos localizados no Centro da cidade de São Paulo.
Caso prefira, pode receber o produto em endereço de sua escolha, selecionando a opção de frete mais adequada à sua necessidade.

Dimensões do Produto

- Peso: 13 kg;
- Comprimento: 28 cm;
- Largura: 23 cm;
- Altura: 34 cm.

Embalagem

Comprimento
28cm

Largura
23cm

Tele-vendas
(11) 3055 7600

Olá, visitante
Minha conta

Loja física

Rua Dr. João Alves de Lima, 325 Brás - São Paulo SP, 03052-060

Entre a estação de metrô Bresser-Moóca e a avenida Celso Garcia na altura do número 500, esquina com a rua Bresser

Segunda à quinta das 08h às 18h Sextas das 08h às 17h Exceções: Feriados

Estacionamento grátis

Retire na loja

Ajuda e suporte

Como comprar na Mérito Comercial

A Empresa

Atendimento

Entregas

Pagamentos

Privacidade e Segurança

Trocas e Devoluções

Vendas Corporativas

Monte sua piscina

Quer ser um representante

M-Bônus

Trabalhe conosco

Aplicativo

Blog

Segurança e pagamento

WhatsApp
(11) 3055 7600

Tele-vendas
(11) 3055 7600

Cotações
merito@meritocomercial.com.br

SAC
sac@meritocomercial.com.br

Horários
Seg à Qui das 08h às 18h
Sextas das 08h às 17h

Termos mais buscados

- Bombas Centrífugas
- Bombas Submersas
- Bombas de Incêndio
- Bombas para Piscina
- Acessórios para Piscina
- Bombas Sapo
- Bombas Submersíveis
- Acessórios para Bomba
- Roçadeiras
- Telas de Segurança
- Motores Elétricos
- Pressurizadores de Água
- Bombas Hidromassagens
- Bomba Solar
- Bombas Periféricas
- Prensa
- Torno de Bancada
- Mapotecas
- Lava Jato
- Paleteiras Manuais
- Materiais Hidráulicos
- EPI
- Geradores de Energia
- Guincho de Coluna
- Vibradores de Imersão
- Talhas Manuais
- Troles Manuais
- Bombas com Roda Dágua

MÉRITO COMERCIAL.COM.BR
A maior distribuidora de bombas de água do Brasil!

Tele-vendas
(11) 3055 7600

Olá, visitante
Minha conta

PUBLICIDADE
Seleção de Cervejas Ambev tem no magalu com até 30% OFF. Aproveite
*Proibida venda e consumo para menores de 18 anos. Beba com moderação.

Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5CV 220V Monofásica

Código af6cb9bcja | Ver descrição completa | Rowa

Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5C... **R$ 4.147,28 no Pix**
ou 10x de R$ 414,73 no cartão

Voltar ao topo | Descrição Completa | Avaliação dos Clientes | Formas de Pagamento









★★★★★ Avaliar produto

Vendido por **Flashop**
Entregue por magalu
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. Saiba mais

R$ 4.147,28 em 10x de R$ 414,73 sem juros
ou **R$ 4.147,28** no Pix

Cartão de crédito sem juros	R$ 4.147,28 **10xR$ 414,73**

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

60050-071 alterar

Receba em até 10 dias úteis
Após o pagamento confirmado
Frete Grátis

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

Informações da Loja

Flashop
Lojista Magalu
Novo

Magalu Garante
a sua compra, do pedido à entrega.

Devolução Gratuita
em até 7 dias depois de receber o produto.

Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5C...

R$ 4.147,28 no Pix
ou 10x de R$ 414,73 no cartão

Voltar ao topo | Descrição Completa | Avaliação dos Clientes | Formas de Pagamento

👍 Seleção de produtos patrocinados para você

Patrocinados



Triturador de Alimentos Modelo 46 0,55 HP 220V Insikerator

★★★★½ 4.3 (3)

~~R$ 1.978,43~~

R$ 1.499,90 em 10x de R$ 149,99 sem juros

ou **R$ 1.499,90** no Pix



Torneira de Parede para Cozinha Galiflex Preto/Cromado - Docol

★★★★★ 5.0 (1)

~~R$ 389,87~~

R$ 309,90 em 6x de R$ 51,65 sem juros

ou **R$ 263,42** no Pix

(15% de desconto no pix)



Torneira Monocomando para cozinha Gali Cromada Docol

★★★★★ 5.0 (1)

~~R$ 779,87~~

R$ 549,90 em 10x de R$ 54,99 sem juros

ou **R$ 549,90** no Pix



Gerador Gasolina Evald 17 KVA com AVR EG15000EX3 Trifásico 380V

~~R$ 15.900,00~~

R$ 14.963,44 em 10x de R$ 1.496,34 sem juros

ou **R$ 13.167,83** no Pix

(12% de desconto no pix)



Motobomba Ce Estág ME-AL 1

R$ 2.671,93 em 1

ou **R$ 2.671,**

Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5C...

R$ 4.147,28 no Pix
ou 10x de R$ 414,73 no cartão

Voltar ao topo Descrição Completa Avaliação dos Clientes Formas de Pagamento



Pressurizador Rowa Max Press 20e 220v

R$ 3.999,27 em 10x de R$ 399,93 sem juros

ou **R$ 3.799,31** no Pix

(5% de desconto no pix)

Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5C... **R$ 4.147,28 no Pix**
ou 10x de R$ 414,73 no cartão

Voltar ao topo Descrição Completa Avaliação dos Clientes Formas de Pagamento

Informações do Produto

Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5CV 220V Monofásica

Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5CV 220V MonofásicaSonha com um banho com água forte e quentinha? Quer ver a água da torneira da cozinha sair com mais força? O Pressurizador Pressurizador Rowa MAX PRESS 20E 0,5CV 220V Monofásica pode transformar aquele banho fraquinho em um momento perfeito para relaxar e recuperar a energia.Esse pressurizador tem um sistema de pressurização para tubulações de água quente e fria, com controle eletrônico. Com ele, você elimina os problemas com a falta de pressão de água com segurança, conforto e qualidade.Características do Pressurizador para Rowa MAX PRESS 20E 0,5CV 220V MonofásicaIndicado para aumentar a pressão da água de torneiras e chuveiros em residências, esse pressurizador acompanha controle eletrônico, tem potência de 372 W e tensão elétrica de 220V. A corrente elétrica é de 2,5 Ampère, com frequência de 60 Hz e conexão hidráulica de entrada e de saída de 1 ".A potência é de 0,5CV e a vazão da água é de 83 L/min e 5000 L/h, com pressão de funcionamento máxima de 20 mca. A temperatura máxima da água chega a 40 °C.Benefícios do Pressurizador para Rowa MAX PRESS 20E 0,5CV 220V Monofásica· Acompanha controle eletrônico;· Indicado para aumentar a pressão da água em residências;· O modelo do pressurizador é o MAX PRESS 20E;· Garantia do fabricante de 24 meses.OBS: Instalação do pressurizador somente com técnicos credenciados

Informações complementares	Voltagem	220 V

Denunciar Anúncio

Seja o primeiro a avaliar esse produto

Avaliar o produto

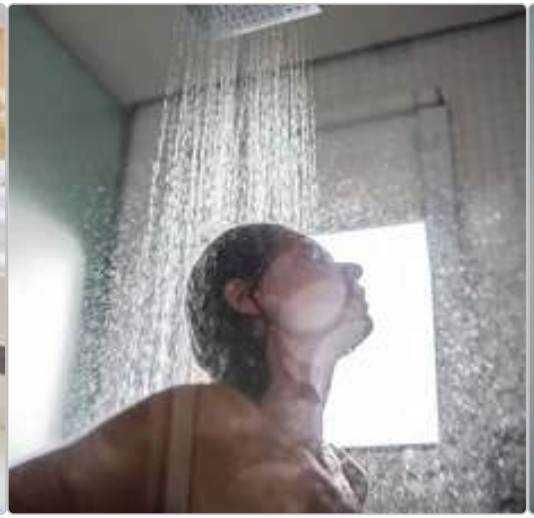


Pressurizador de Água



Pra que serve o vaso sanitário portátil?

Vem ver como funciona o vaso sanitário portátil!



Como trocar a resistência do chuveiro Lorenzetti

Aprenda a trocar a resistência do chuveiro Lorenzetti de forma fácil e rápida. Confira o passo a passo!



Quem inventou o chuveiro elétrico

Descubra quem inventou o chuveiro elétrico e como esse produto mudou na vida das pessoas.



Como tirar ar do chuveiro?

Seu chuveiro tá pingando? Aprenda a tirar o ar do chuveiro de um jeito rápido e fácil.

Veja outros conteúdos

Formas de pagamento

Cartão Luiza

(Produto + Frete)

Cartão de crédito

(Produto + Frete)

Pix

Boleto bancário

(Produto + Frete) Numero de parcelas	Total	*(Produto + Frete)* Numero de parcelas	Total
03x de **R$ 1.382,43** sem juros	R$ 4.147,28	03x de **R$ 1.382,43** sem juros	R$ 4.147,28
04x de **R$ 1.036,82** sem juros	R$ 4.147,28	04x de **R$ 1.036,82** sem juros	R$ 4.147,28
05x de **R$ 829,46** sem juros	R$ 4.147,28	05x de **R$ 829,46** sem juros	R$ 4.147,28
06x de **R$ 691,21** sem juros	R$ 4.147,28	06x de **R$ 691,21** sem juros	R$ 4.147,28
07x de **R$ 592,47** sem juros	R$ 4.147,28	07x de **R$ 592,47** sem juros	R$ 4.147,28
08x de **R$ 518,41** sem juros	R$ 4.147,28	08x de **R$ 518,41** sem juros	R$ 4.147,28
09x de **R$ 460,81** sem juros	R$ 4.147,28	09x de **R$ 460,81** sem juros	R$ 4.147,28
10x de **R$ 414,73** sem juros	R$ 4.147,28	10x de **R$ 414,73** sem juros	R$ 4.147,28
11x de **R$ 422,56***	R$ 4.648,12	11x de **R$ 404,48** com juros	R$ 4.449,23
12x de **R$ 390,48***	R$ 4.685,77	12x de **R$ 391,92** com juros	R$ 4.703,09

**Juros: Todos os encargos da operação, como juros, custo de parcelamento e outras tarifas estão incluídas neste valor.*

VEJA MAIS

Consultas relacionadas: **Pressurizador Rowa MAX PRESS** **Pressurizador Rowa** **Pressurizador MAX PRESS** **Pressurizador MAX** **Pressurizador PRESS**

Formas de pagamento

Preços e condições de pagamento exclusivos para compras via internet, podendo variar nas lojas físicas. Ofertas válidas na compra de até 5 peças de cada produto por cliente, até o término dos nossos estoques para internet. Caso os produtos apresentem divergências de valores, o preço válido é o da sacola de compras.

Vendas sujeitas a análise e confirmação de dados.

O Magazine Luiza atua como correspondente no País, nos termos da Resolução CMN nº 4.935/2021, e encaminha propostas de cartão de crédito e operações de crédito para a Luizacred S.A Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento inscrita no CNPJ sob o nº 02.206.577/0001-80.

Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36

Endereço: Rua Arnulfo de Lima, 2385 - Vila Santa Cruz, Franca/SP - CEP 14.403-471

® Magazine Luiza – Todos os direitos reservados. Endereço eletrônico: https://www.magazineluiza.com.br

Fale conosco: https://www.magazineluiza.com.br/central-de-atendimento/fale-conosco/



PRESSURIZADOR ROWA MAX PRESS 20E - 83 L/MIN - ROWA

Código: 5791

~~de R$ 4.748,55~~

por **R$ 4.511,12**

Estamos em Black November!

(ht (https://www.solaresol.com.br/)

(ht (https://www.solaresol.com.br/carrinho/index)

(https://www.solaresol.com.br/conta/index)

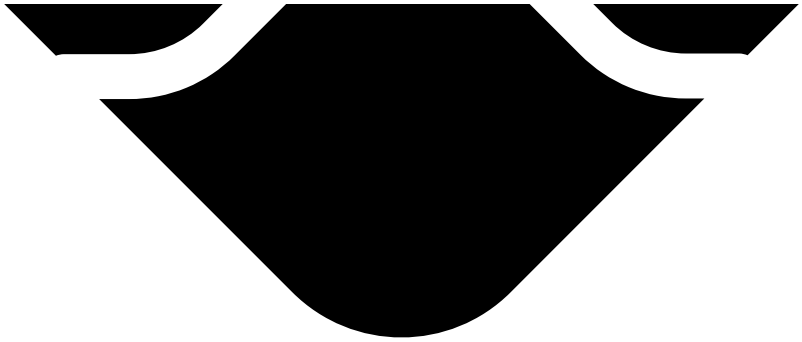
(https://www.solaresol.com.br/)

KITS (https://www.solaresol.com.br/kits-prontos) RESERVATÓRIOS (https://www.solaresol.com.br/reservatorios)

TROCADOR (https://www.solaresol.com.br/trocador-de-calor) FOTOVOLTAICO (https://www.solaresol.com.br/fotovoltaico)

PLACAS (https://www.solaresol.com.br/placas) GRANDE PORTE (https://www.solaresol.com.br/grande-porte)

VÁCUO (https://www.solaresol.com.br/vacuo) PRESSURIZAÇÃO (https://www.solaresol.com.br/pressurizacao)



1 + -

Comprar (https://www.solaresol.com.br/carrinho/produto/268320902/adici

Dúvidas? Fale com nossos especialistas!

Produção/Embalagem: **Disponível**

pix **R$ 4.060,01**

Calcule o frete 60000-001

OK

R$ 80,91	**12 dias úteis**	Correios PAC
R$ 200,18	**7 dias úteis**	Correios SEDEX
R$ 277,50	**12 dias úteis**	Transportadora

* Este prazo de entrega está considerando a disponibilidade do produto + prazo de entrega.

Descrição

Aplicação:

Com o intuito de oferecer conforto e qualidade, a ROWA desenvolveu um sistema de pressurização para tubulações de água quente e fria, com controle eletrônico, eliminando de vez os problemas com a falta de pressão de água em sua residência com segurança e qualidade. Aumento de pressão de água em

Estamos em Black November!

(https://www.solaresol.com.br/)

0 comentários Classificar por Mais antigos

Adicione um comentário...

Plugin de comentários do Facebook

Produtos Relacionados

(https://www.solaresol.com.br/pressurizador-rowa-max-press-20e-83-lmin)
Frete Grátis Hoje! -5% Hoje!



Pressurizador Rowa Max Press 20E - 83 L/min (https://www.solaresol.com.br/pressurizador-rowa-max-press-20e-83-lmin)

~~R$ 5.388,86~~ **R$ 5.119,42**

Estamos em Black November!

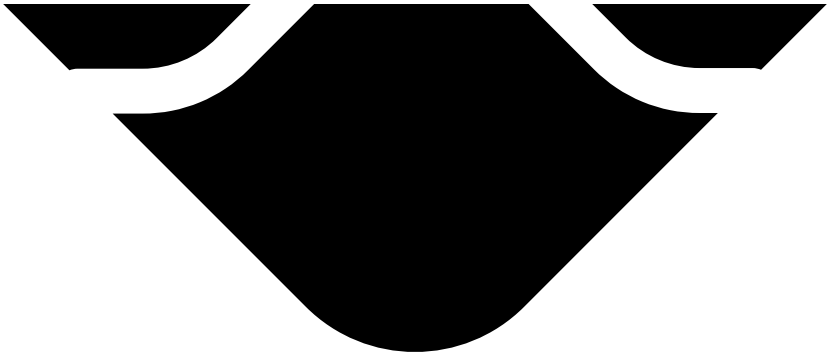
(https://www.solaresol.com.br/)

KITS (https://www.solaresol.com.br/kits-prontos) RESERVATÓRIOS (https://www.solaresol.com.br/reservatorios)

TROCADOR (https://www.solaresol.com.br/trocador-de-calor) FOTOVOLTAICO (https://www.solaresol.com.br/fotovoltaico)

PLACAS (https://www.solaresol.com.br/placas) GRANDE PORTE (https://www.solaresol.com.br/grande-porte)

VÁCUO (https://www.solaresol.com.br/vacuo) PRESSURIZAÇÃO (https://www.solaresol.com.br/pressurizacao)



MAIS DETALHES (https://www.solaresol.com.br/pressurizador-rowa-max-press-20e-83-lmin)

ATENDIMENTO

Telefone:

(62) 3181-0298 Todo Brasil (tel:(62) 3181-0298)
(11) 2626-7316 São Paulo (tel:(11) 2626-7316)
(21) 3005-5093 Rio de Janeiro (tel:(21) 3005-5093)
(61) 2626-2765 Brasília (tel:(61) 2626-2765)

Whatsapp:

(62) 31810298 Whatsapp Empresarial (https://wa.me/556231810298)

E-mail:

vendas@solaresol.com.br Atendimento Geral (mailto:vendas@solaresol.com.br)

Horário de Atendimento

seg a sex das 08h às 18h

CATEGORIAS

Kits (https://www.solaresol.com.br/kits-prontos)

Reservatórios (https://www.solaresol.com.br/reservatorios)

Estamos em Black November!

(ht (https://www.solaresol.com.br/)

(https://www.solaresol.com.br/carrinho/index)

(ht (https://www.solaresol.com.br/conta/index)

(https://www.solaresol.com.br/)

KITS (https://www.solaresol.com.br/kits-prontos) RESERVATÓRIOS (https://www.solaresol.com.br/reservatorios)

TROCADOR (https://www.solaresol.com.br/trocador-de-calor) FOTOVOLTAICO (https://www.solaresol.com.br/fotovoltaico)

PLACAS (https://www.solaresol.com.br/placas) GRANDE PORTE (https://www.solaresol.com.br/grande-porte)

VÁCUO (https://www.solaresol.com.br/vacuo) PRESSURIZAÇÃO (https://www.solaresol.com.br/pressurizacao)

Horário de Atendimento

seg a sex das 08h às 18h

FACEBOOK

(https://facebook.com/solaresolsolar)



(https://www.solaresol.com.br/)

(https://especialistas.com.br/aquecedor-solar)

Aquecedor Solar para piscinas e acessórios. Aquecedor a gás para apartamentos e para sistemas de apoio industrial. Entregamos em todas as cidades. 62 3181-0298 / 0800 878 6449 / (11) 2626-7316 SP / (21) 3005-5093 RIO / (61) 2626-2765 DF

FORMAS DE PAGAMENTO

SELOS DE SEGURANÇA

Estamos em Black November!

(ht (https://www.solaresol.com.br/)

(https://www.solaresol.com.br/carrinho/index)

(ht (https://www.solaresol.com.br/conta/index)

(https://www.solaresol.com.br/)

KITS (https://www.solaresol.com.br/kits-prontos) RESERVATÓRIOS (https://www.solaresol.com.br/reservatorios)

TROCADOR (https://www.solaresol.com.br/trocador-de-calor) FOTOVOLTAICO (https://www.solaresol.com.br/fotovoltaico)

PLACAS (https://www.solaresol.com.br/placas) GRANDE PORTE (https://www.solaresol.com.br/grande-porte)

VÁCUO (https://www.solaresol.com.br/vacuo) PRESSURIZAÇÃO (https://www.solaresol.com.br/pressurizacao)

Estamos em Black November!

SECRETARIA DE FINANÇAS

SETOR DE ARRECADAÇÃO

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins e para quem possa interessar que de acordo com o Código Tributário do Município de São Benedito, Lei nº 1016/2016, de 20 de dezembro de 2016, na lista de Serviços de Construção Civil, a alíquota do item 7.02 é 2% sobre o serviço.

Nos disponibilizamos para maiores informações.

São Benedito, 17 de fevereiro de 2025.

CLODOALDO FARIAS BORGES
COORDENADOR DE ARRECADAÇÃO E TRIBUTOS
PORTARIA N° 227/2021

Secretaria de Adm. e Finanças

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS PATRIMONIAIS DOS PROJETOS REFERENCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 2.

Os (as) autores (as) detentores dos direitos autorais,
MIRELA PILON PESSATTI, brasileira, casada, Arquiteta e Urbanista com registro no CAU sob o nº A 25669-2, residente e domiciliado na Cidade de Campinas, estado de São Paulo,
E, VICTORIA ANGELI CAPOVILLA, brasileira, casada, Arquiteta e Urbanista com registro no CAU sob o nº A 247156-6, residente e domiciliado na Cidade de Valinhos, estado de São Paulo,
E, LEONARDO MEGIATO PEREIRA DOS SANTOS, brasileiro, casado, Arquiteto e Urbanista com registro no CAU sob o nº A1867768, residente e domiciliado na Cidade de Valinhos, estado de São Paulo,
E, KAYO HENRIQUE MOREIRA, brasileiro , solteiro, Engenheiro Civil com registro no CREA sob o nº 1415056161, residente e domiciliado na Cidade Areado, estado de Minas Gerais,
E, JULIA VILELA DE FARIA, brasileira , solteira, Engenheira Civil com registro no CREA sob o nº 1420397125, residente e domiciliado na Cidade Areado, estado de Minas Gerais,
E, LUCAS CASTELO MOTA, brasileiro , casado, Engenheiro Civil com registro no CREA sob o nº 1410549780, residente e domiciliado na Cidade Poços de Caldas, estado de Minas Gerais,
E, TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA, brasileiro , casado, Engenheiro Civil com registro no CREA sob o nº 1419969064, residente e domiciliado na Cidade Poços de Caldas, estado de Minas Gerais,
E, EDSON GUERRA MAZZIERO, brasileiro , casado, Engenheiro de Produção-Mecânica com registro no CREA sob o nº 163308846, residente e domiciliado na Cidade Campinas, estado de São Paulo,
E, RODRIGO SANTOS GONÇALVES, brasileiro , casado, Engenheiro Mecânico com registro no CREA sob o nº 105.693/D-MG, residente e domiciliado na Cidade Uberlandia, estado de Minas Gerais,
E, THAÍS FERREIRA PELLAQUIM, brasileira, , solteira, Engenheira Civil com registro no CREA sob o nº 247749/D-MG, residente e domiciliado na Cidade Patrocinio, estado de Minas Gerais,
doravante designado CEDENTES; e
O MINISTÉRIO DA SAÚDE, órgão público federal, inscrito no CNPJ sob o nº 00.394.544/0001-85, com sede na Esplanada dos Ministério, Bloco G, Edifício Sede, Brasília/DF CEP 70058-900, neste ato representado pela SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, doravante denominado CESSIONÁRIO, devidamente representada neste ato pelo Secretário de Atenção

Primária, Felipe Proenço de Oliveira, designado pela Portaria nº 229, de 22 de fevereiro de 2024, firmam para todos os fins e conforme as disposições a seguir, o presente TERMO DE CESSÃO TOTAL DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS DOS PROJETOS REFERENCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 2 produzidos pelo CEDENTE, que neste instrumento serão referidos simplesmente como PROJETOS.

DO OBJETO:

O presente Termo tem por objeto a CESSÃO dos direitos patrimoniais dos Projetos Referenciais para Construção de UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 2, representados por peças gráficas e arquivos digitais, conforme lista anexa, em conformidade com o Art. 93 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

DA ANOTAÇÃO OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Os direitos patrimoniais dos Projetos Referenciais para Construção de UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 2 possuem Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) **e** Registro de Responsabilidade Técnica (RRTs), conforme abaixo elencados:

a) Arquiteto: MIRELA PILON PESSATTI – ART/RRT14812624

b) Engenheiro Civil - Estrutura: KAYO HENRIQUE MOREIRA - ART/RRT MG20253651345

c) Engenheiro Civil - AVCB: JULIA VILELA DE FARIA – ART/RRT MG20253652339

d) Engenheiro Civil - Hidráulica: TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA – ART/RRT MG20253653304

e) Engenheiro Civil - Orçamento: THAIS FERREIRA PELLAQUIM – ART/RRT MG20243379868

f) Engenheiro Elétrico: LUCAS CASTELO MOTA – ART/RRT MG20253649904

g) Engenheiro Mecânico - Climatização RODRIGO SANTOS GONCALVES – ART/RRT MG20253654968

h) Engenheiro Mecânico – Gases Medicinais EDSON GUERRA MAZZIERO– ART/RRT 2620250126046

DOS TERMOS DA CESSÃO

1. OS CEDENTES, em caráter gratuito, total, irrevogável, irretratável, cedem e transferem ao CESSIONÁRIO todos e quaisquer direitos autorais natureza patrimonial sobre os PROJETOS, em obediência ao art. 93 da Lei nº 14.133, nos termos da Lei nº 9.610/1998 e §2º, art. 3º, da Resolução CAU/BR n° 67, de 5 de dezembro de 2013.

2. Os PROJETOS poderão ser disponibilizados pelo CESSIONÁRIO aos Estados, Distrito Federal e Municípios com as mesmas prerrogativas de exploração do PROJETO que foram conferidas ao CESSIONÁRIO por meio deste Termo.

3. Em face da presente cessão e transferência de direitos autorais o CESSIONÁRIO está autorizado a conferir aos PROJETOS as mais variadas modalidades de utilização, fruição e disposição, sem qualquer restrição de espaço, idioma, quantidade de exemplares, número de veiculações, emissões, transmissões e/ou retransmissões, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

4. O CESSIONÁRIO deverá indicar ou anunciar o nome dos autores dos PROJETOS em quaisquer divulgações, inclusive nas hipóteses de adaptações e adequações dos PROJETOS, sendo estas classificadas como derivadas conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, art. 5º, inc. VIII, alínea "g", salvo se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação.

5. O CESSIONÁRIO poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas necessárias, sendo que o CEDENTE não será remunerado por essa reutilização.

6. O CEDENTE fará constar em todos os documentos que venham a compor os PROJETOS, ou em parte deles, as informações acerca da responsabilidade técnica e a autorização de cessão de direitos autorais, conforme o presente termo.

7. OS CEDENTES declaram ser os legítimos e exclusivos autores e criadores dos PROJETOS, comprometendo-se a responder por todos e quaisquer danos causados ao CESSIONÁRIO e a terceiros em decorrência da violação de quaisquer direitos, inclusive de propriedade intelectual.

8. Caso o CESSIONÁRIO, por questões referentes a direitos sobre os PROJETOS ou direitos neles incluídos, venha a ser acionado judicialmente, o CEDENTE, além de colaborar para a defesa do CESSIONÁRIO e fornecer os subsídios necessários, assumirá o polo passivo da demanda.

9. A cessão e a transferência dos direitos autorais patrimoniais vigorarão por todo o prazo de vigência dos direitos autorais patrimoniais sobre os PROJETOS, bem como por eventual prazo de proteção que venha a ser concedido por futura alteração legislativa.

10. A cessão e transferência dos direitos autorais patrimoniais sobre os PROJETOS serão válidas em todo o território nacional.

11. O CEDENTE, sob sua responsabilidade, fornecerá ao CESSIONÁRIO, por escrito, no prazo definido na respectiva solicitação, os nomes, sinais convencionais ou pseudônimos que devam ser mencionados na indicação de autoria e divulgação dos PROJETOS, bem como seu título, se houver.

12. Nos termos do Art. 15 e 16 da Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, as CEDENTES autorizam o CESSIONÁRIO a executar os PROJETOS e suas peças técnicas ora contratados de forma diversa às especificações, sem que caiba qualquer indenização ou encargo adicional, sem

prejuízo do direito de repúdio aos projetos por parte das CEDENTES, se for o caso, nos termos da legislação em vigor.

13. A implantação do projeto no terreno não faz parte do escopo das CEDENTES e fica a cargo dos Estados, Distrito Federal e Municípios que fizeram a adesão ao projeto referencial, assim como a aprovação em todos os órgãos competentes e a realização de ajustes por eles demandada, o cumprimento das normas, legislações e códigos edilícios de cada local sendo os entes obrigados a exigir o recolhimento de ART e/ou RRT dos responsáveis técnicos pelos respectivos projetos de implantação.

14. Independentemente de haver qualquer alteração nas peças técnicas dos PROJETOS cedidos, o CESSIONÁRIO se obriga a apresentar o documento de responsabilidade técnica do projeto de implementação, devendo ainda apresentar o referido documento de responsabilidade por alterações que venham a ser realizadas nos PROJETOS cedidos.

15. Este instrumento obriga as partes, assim como seus herdeiros e sucessores.

16. As partes elegem o foro de Brasília, Distrito Federal para dirimir todo e qualquer eventual conflito oriundo deste contrato, em obediência ao disposto no § 1º do art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS PATRIMONIAIS as partes acima qualificadas para os devidos efeitos legais.

Vedada a comercialização dos PROJETOS pelo CESSIONÁRIO

gov.br Documento assinado digitalmente
MIRELA PILON PESSATTI
Data: 29/01/2025 12:04:54-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

MIRELA PILON PESSATTI
CEDENTE

gov.br Documento assinado digitalmente
VICTORIA ANGELI CAPOVILLA
Data: 25/01/2025 11:23:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

VICTORIA ANGELI CAPOVILLA
CEDENTE

gov.br Documento assinado digitalmente
LEONARDO MEGIATO PEREIRA DOS SANTOS
Data: 27/01/2025 09:55:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

LEONARDO MEGIATO PEREIRA DOS SANTOS
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
KAYO HENRIQUE MOREIRA
Data: 28/01/2025 13:11:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

KAYO HENRIQUE MOREIRA
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
JULIA VILELA DE FARIA
Data: 28/01/2025 13:35:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

JULIA VILELA DE FARIA
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
LUCAS CASTELO MOTA
Data: 28/01/2025 16:05:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LUCAS CASTELO MOTA
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA
Data: 27/01/2025 15:04:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA
CEDENTE

EDSON GUERRA MAZZIERO:09973191862
Assinado de forma digital por EDSON GUERRA MAZZIERO:09973191862
Dados: 2025.01.24 21:31:05 -03'00'

EDSON GUERRA MAZZIERO
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
RODRIGO SANTOS GONCALVES
Data: 26/01/2025 18:53:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RODRIGO SANTOS GONÇALVES
CEDENTE



_____

THAÍS FERREIRA PELLAQUIM
CEDENTE



_____

FELIPE PROENÇO DE OLIVEIRA
CESSIONÁRIO

Manual de uso do selo

Agosto 2023

NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

Sumário

03 • Selo Novo PAC

04 • Grid de construção

05 • Área de não interferência

06 • Redução da máxima

07 • Cores do selo

08 • Versão negativa

09 • Versão negativa monocromática

10 • Aplicação sobre fundos coloridos

11 • Assinatura em outros idiomas

12 • Usos indevidos

13 • Tipografia

14 • Aplicação sobre fundos estáveis

15 • Assinatura conjunta

16 • Assinatura conjunta

17 • Aplicação em placas de obra

18 • Aplicação em placas de obra

19 • Aplicação em placas de obra

Selo Novo PAC

O selo do Novo PAC do Governo do Brasil surge como um símbolo forte e inovador, refletindo uma abordagem moderna e inclusiva.

O uso ousado de uma variedade de cores é derivado das referências da marca do Governo do Brasil, que busca representar a nossa diversidade.

Além da paleta de cores, a fonte utilizada no selo também exibe uma nova proposta. Em vez de aderir a uma forma padronizada, o selo do Novo PAC adota uma abordagem mais fluida e flexível.

Versão prioritária

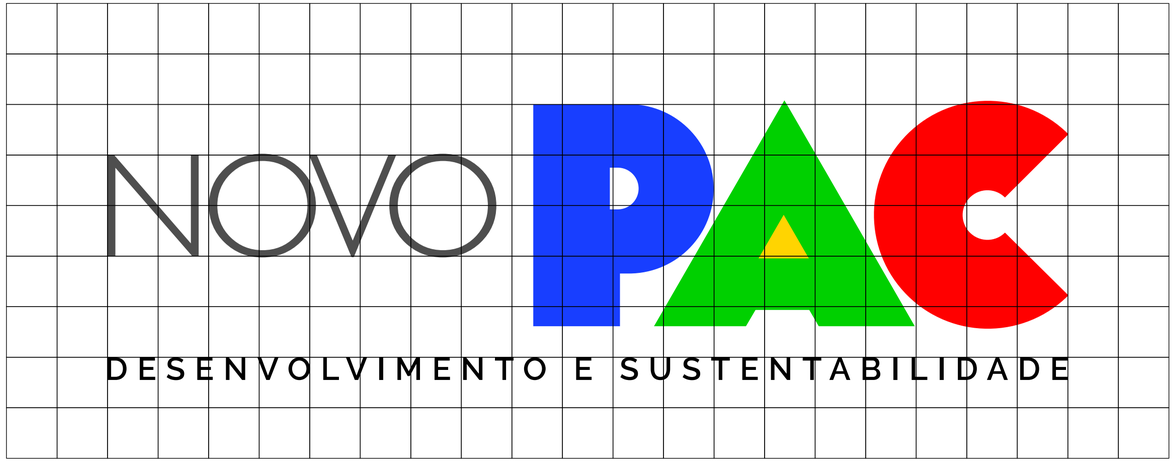


Versão vertical



Grid de construção

Essas são as dimensões corretas para
a perfeita construção do selo do PAC.



Área de não interferência

Deve-se manter uma área de não interferência em torno do selo do Novo PAC, como distância mínima entre a logo e qualquer outro elemento visual. A distância mínima a ser respeitada está demonstrada no diagrama ao lado. Entretanto, recomenda-se reservar, sempre que possível, espaçamento maior que a área mínima.





X corresponde à 1/4 da letra "N" do selo.

Redução máxima

Para que sejam mantidas a integridade e a legibilidade do selo, sua aplicação em meios impressos não deve adotar largura inferior às representadas ao lado.

Versão impressa



45mm

Versão web



130px

Cores do selo

As cores oficiais para aplicação. Ao lado, encontram-se os tons exatos de cada cor para impressões em policromia (CMYK), versões eletrônicas (RGB) e impressões em cores sólidas (aqui definidas pelo Pantone correspondente). Obs.: conferir as cores na tabela.

NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

Verde-Amazônia #00D000 R0 G208 B0 C88 M0 Y100 K0 PANTONE 354C	Amarelo-Sol #FFD000 R255 G208 B0 C0 M13 Y100 K0 PANTONE 109C	Azul-Atlântico #183EFF R24 G62 B255 C85 M70 Y0 K0 PANTONE 2935C
Preto-Ébano #000000 R0 G0 B0 C60 M40 Y40 K100 PANTONE BLACK C	Cinza-Hárpia #3C3C3C R60 G60 B60 C10 M0 Y10 K87 PANTONE 447C	Vermelho-Urucum #FF0000 R255 G0 B0 C0 M100 Y100 K0 PANTONE 485C

Versão negativa

As versões com uma cor devem ser usadas nas comunicações em preto e branco como exceção. Nos casos em que o fundo da comunicação for escuro (vide referência), deve ser trabalhada a versão negativa.



Versão negativa monocromática

Para fundos com cores muito claras poderá ser usada
a versão monocromática em preto.









Aplicação sobre fundos coloridos

Ao aplicar o selo sobre fundos coloridos, colocar um box em torno dela, seguindo o padrão de não interferência, descrito anteriormente.









Assinatura em outros idiomas

A marca deverá seguir o idioma utilizado nas peças de comunicação.

Casos específicos deverão ser precedidos de consulta à Casa Civil.

Inglês



Espanhol



Usos indevidos

O selo do Novo PAC não deve ser mostrada em cores alternativas, com bordas adicionais ou textos distorcidos. Qualquer mudança, estrutural ou cromática, é proibida a título de manutenção da consistência do selo.



Não alterar tipografia



Não modificar as cores



Não distorcer



Não aplicar molduras



Não usar como marca d'agua



Não alterar alinhamento



Não aplicar outlines



Não inclinar o selo



Não aplicar diretamente sobre fotos

Tipografia

No selo do Novo PAC, a palava NOVO foi escrito na tipografia Gill Sans em sua versão Light e o texto foi escrito com a tipografia Rawline em sua versão Semibold.



ABCDEFGHIJLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJLMNOPQRSTUVWXYZ

Aplicação sobre fundos estáveis

Para que sejam mantidas a integridade e a legibilidade do selo, sua aplicação deve ser feita da mesma forma como é mencionada no item 4.



Assinatura conjunta

Seguindo as orientações do Manual de Uso de Marca do Governo Federal, o selo do Novo PAC presente em peças de publicidade, promoção e divulgação de eventos patrocinados, deve ser aplicada em assinatura conjunta, respeitando as normas e distâncias ao lado explicitadas.



Assinatura conjunta

Marcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, isto é, ordem de relevância crescente da esquerda para a direita, observando o grau de envolvimento com a obra.

Horizontal



Vertical



Aplicação em placas de obra

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais).



CMYK:
C0 M20 Y100 K0

Pantone:
Pantone 116 C

RGB:
R252 G206 B1

CMYK:
C63 M27 Y100 K11

Pantone:
Pantone 370 C

RGB:
R104 G138 B58

CMYK:
C100 M0 Y100 K60

Pantone:
Pantone 3425 C

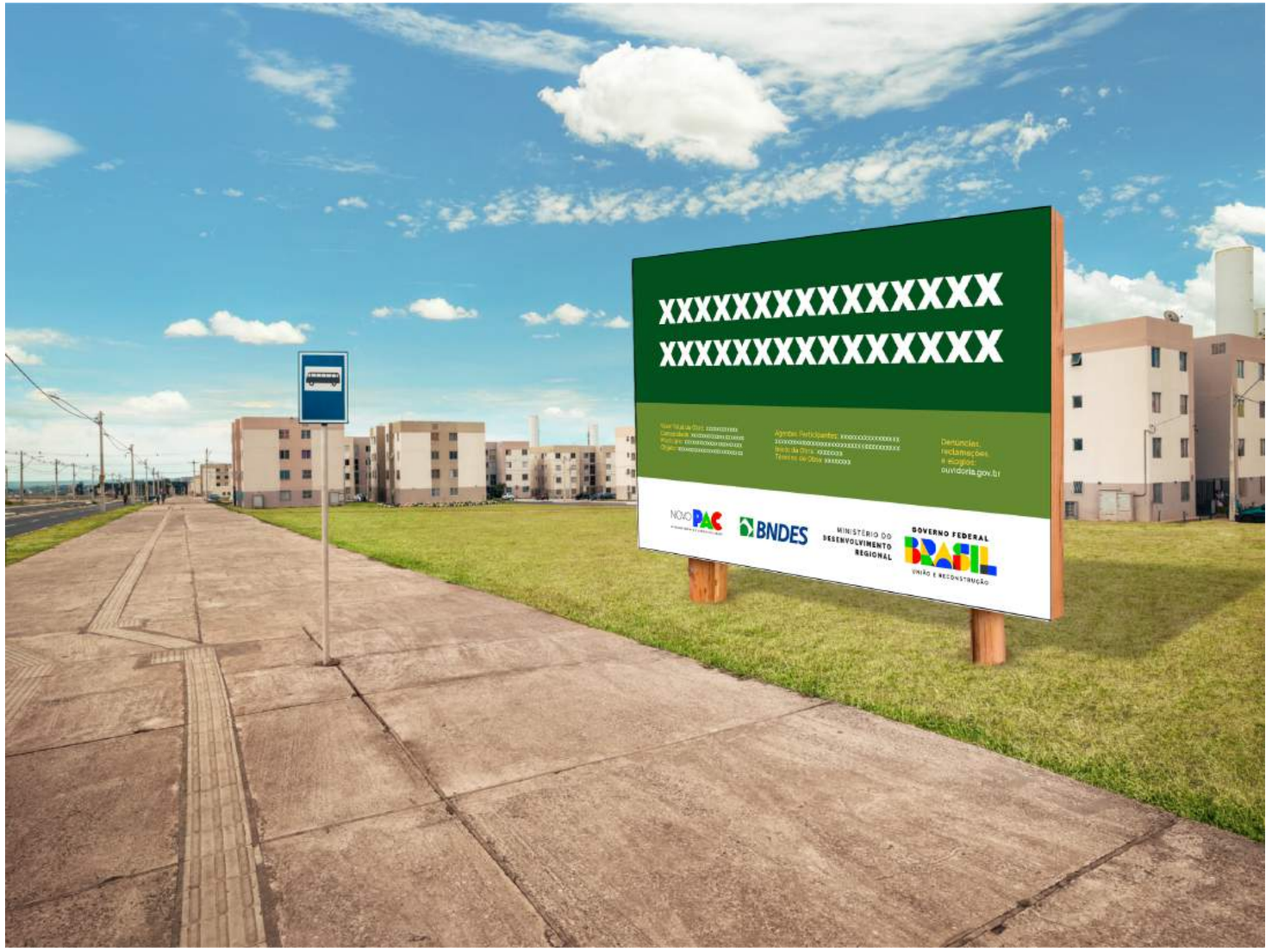
RGB:
R0 G88 B38

Aplicação em placas de obra

Inserção de marca do Governo Federal

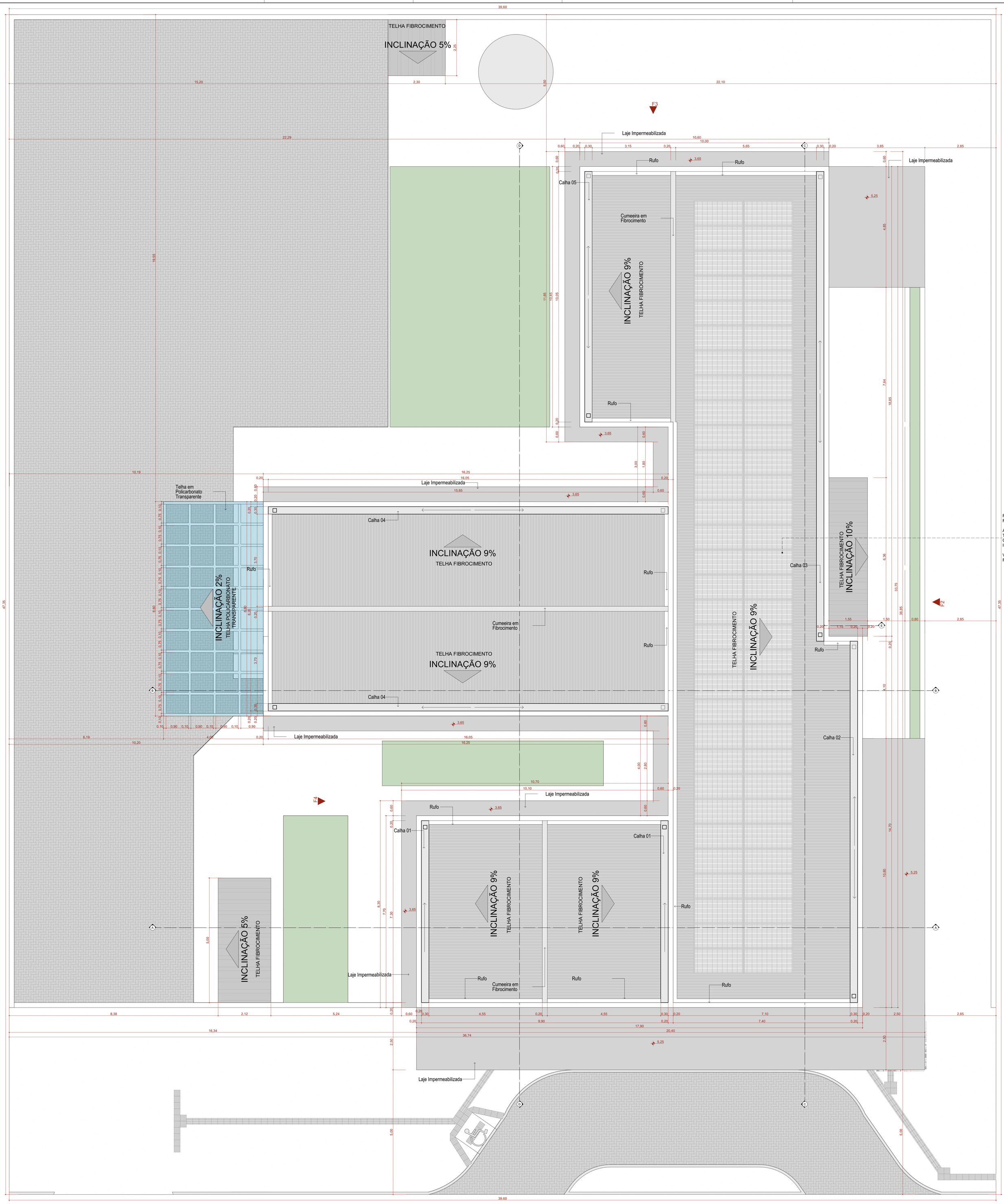


Aplicação


XXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXX
Denúncias, reclamações, e elogios: ouvidoria.gov.br
NOVO PAC
BNDES
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

NOVO PAC

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE



IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

Escala:1:50

Quadro de Áreas de Cobertura		
Legenda	**Descrição**	**Área (m²)**
	Telha em Fibrocimento	459,50
	Telha em Policarbonato Transparente	34,41

Quadro de Cumeeira e Rufo	
Nome	**Comprimento (m)**
Cumeeira em Fibrocimento	33,40
Rufo	76,68

Quadro de Calhas	
Nome	**Comprimento**
Calha 01	7,30
Calha 02	14,50
Calha 03	18,85
Calha 04	16,05
Calha 05	10,05
	90,10 m

NOTA:

1- A implantação da Unidade Básica de Saúde é sugerida em terreno com dimensões mínimas de de 39,60m (largura) x 47,50m (profundidade), conforme apresentada nesse projeto referenciado.

2 - Deve ser desenvolvido projeto executivo detalhado para cada localidade, considerando os acessos principais, as condicionantes do terreno e as condições de insolação e ventos predominantes para favorecer as estratégias passivas de conforto ambiental.

3 - A implantação do Projeto Referenciado em cada localidade deverá obrigatóriamente atender as normas de acessibilidade NBR 9050 e demais normas, códigos e posturas edilícias de cada municipalidade.

4. Deverá ser seguido o projeto de climatização desenvolvido por profissional devidamente habilitado, de acordo com as normas vigentes, garantindo as condições de conforto e salubridade da edificação. Todos os ambientes que não possui janelas terão sistema de climatização artificial com renovação de ar.

5. Para execução da obra deverá ser seguido este projeto de arquitetura conjuntamente com o projeto de cada disciplina complementar específica (estruturas, fundações, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, Proteção e Combate à Incêndios, Proteção contra descargas atmosféricas, Gases Medicinais, Climatização e demais projetos que se fizerem necessários.

6. Deverá ser realizado o levantamento planialtimétrico para a locação da obra em cada terreno específico onde o projeto referenciado será implantado.

7. Recomenda-se a previsão de instalação de Gerador Cabinado a depender das condições de geração e alimentação de energia de cada localidade. Ficando essa implantação a cargo do município.

Atos normativos seguidos para a elaboração do projeto:

Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

RDC Nº 50/2002 da ANVISA - Estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
RDC Nº 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.
RDC Nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde
RDC Nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
RDC Nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
RDC Nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 12.188/2016 – Sistema centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.

Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br).

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

TÍTULO DA PRANCHA
IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 01.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A0 **118,90 x 84,10**



PLANTA DE LAYOUT

Escala:1:50

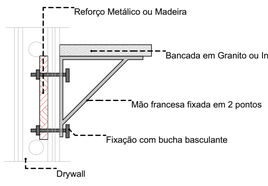
Quadro de Mobiliários		
Cód.	**Qtd.**	**Descrição**
Ármário com chave	2	Armário de ferro fechado com cadeado
Armário de Aço Fechado	3	Armário de ferro fechado 0,92 x 0,40m
Armário Marcenaria 1	2	Armário fechado 1,00 x 0,60m
Armário Marcenaria 2	4	Armário fechado 0,95 x 0,40m
Armário Superior 01	1	Armário fechado 1,60 x 0,30 x 1,50m, 3 portas
Armário Superior 03	1	Armário fechado 1,80 x 0,30 x 1,50m, 3 portas
Balança de chão	1	Mesa auxiliar 0,70 x 0,50m
Balança RN	1	Balança Médica Pediátrica Digital
Banco Giratório	7	Banqueta giratória tipo mocho.
Carrinho Instrumental	1	Dimensões 0,50 x 0,70m
Container Grupo A1	1	Container de lixo 770l
Container Grupo E	1	Container de lixo 770l
Container Organicos	1	Container de lixo 770l
Container Reciclados	1	Container de lixo 770l
Container Vidro	1	Container de lixo 770l
Espelho 1	1	Espelho 0,75 x 1,00m
Espelho 2	1	Espelho 1,00 x 2,00m
Estante de Aço	7	Estante de aço com 6 prateleiras
MB.CD01	15	Cadeiras modelo escritório para áreas administrativas.
MB.CD02	25	Poltronas
MB.CD03	2	Poltrona Obeso
MB.CD04	28	Cadeira
MB.CD05	2	Poltronas
MB.G	1	Mesa de exame clínico ginecológico
MB.ME05	4	Cama Hospitalar Elétrica
MB.MS100	4	Mesa de trabalho com dimensões 1,00 x 0,55m e altura de 0,75m.
MB.MS120	6	Mesa de trabalho 1,20 x 0,60 m com gavetas.
MB.MS140	1	Mesa de trabalho 1,20 x 0,60 m sem gavetas.
MB.MS200	1	Mesa de trabalho com dimensões 2,00 x 0,60m e altura de 0,75m.
MB.MS280	1	Mesa infantil em marcenaria 2,80 x 0,50m e altura de 0,50m.

Quadro de Mobiliários		
Cód.	**Qtd.**	**Descrição**
MB.MSC	1	Mesa de cozinha com dimensões 1,60x 0,90m
MB.MSR	1	Mesa de reunião com dimensões 3,00 x 1,00m
MB.POL.	2	Poltrona de medicação reclinável
MB.TV42	5	Tv 42"
Pallet	3	Pallet modular plástico 50x50cm
PC	13	Tela para computador
Teclado	13	Teclado e mouse

Quadro de Áreas	
Ambiente	**Área (m²)**
Almoxarifado	4,12
Aplicação de Medicamentos	10,36
Área Reservada para manobra de veículos	178,49
Área Verde - Horta	17,74
Área Verde para Atividades ao Ar Livre	19,44
Área Verde para Descompressão Equipe	67,06
Banheiro Feminino	3,44
Banheiro Masculino	4,03
Banheiro PCD Func.	4,95
Bomba vácuo	3,07
Central de Gases	1,30
Circulação 01	13,85
Circulação 02	35,80
Circulação 03	31,68
Circulação 04	8,80
Circulação 05	5,82
Compressores	3,88
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	11,60
Consultório e Multi/Sala Lilás	9,40
Consultório Indiferenciado	19,15
Consultório Odontológico	21,71
Consultório Odontológico Acessível	11,44
Copa	9,48
DML	3,44
Educação em Saúde Bucal (Escovodromo)	6,00
Embarque de Ambulância p/ transferência	34,38
Espaço Lúdico	7,12
Espera	38,49
Farmácia - Armazenamento	14,09
Farmácia - Dispensação externa	6,72
Farmácia - dispensação interna	2,80
Guarda de cadeiras	3,45
Guarda e Dist. de Mat. Est.	3,12
Paramentação	3,00
Previsão casa de bombas	3,70
Recepção	13,78
Resíduos Comum (Grupo D)	3,75
Resíduos Contaminado (Grupos A e E)	3,15
Sala de Amamentação	6,00
Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	9,25
Sala de Curativo	9,91
Sala de Gestão Administrativa	7,94
Sala de Integração das Equipes	20,11
Sala de Medicação, Reidratação e Coleta de Exames	12,00
Sala de Práticas Coletivas	24,83
Sala de Preparo e Esterilização (Limpa)	6,30
Sala de Recepção e Limpeza (suja)	7,02

Quadro de Áreas	
Ambiente	**Área (m²)**
Sala de Vacinação	10,00
Sanit. Infantil/Fraldário	3,00
Sanit. PCD Coleta	3,40
Sanit. PCD Cons. Diferenciado	4,87
Sanitário PCD Fem.	3,40
Sanitário PCD Masc.	3,40

Quadro de Rodapé	
Item	**Comprimento (m)**
Rodapé interno meia cana com 10cm de altura, em granilite	371,25



Importante:
1. A empresa responsável pela execução das paredes de drywall deverá verificar todos os mobiliários e equipamentos que serão fixados nas mesmas (régua de gases, armários, purificadores, etc) e prever reforço de sustentação com perfil metálico com capacidade para suportar as devidas cargas conforme indicação do fabricante de drywall (Detalhe 01).

DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

Escala:1:20

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

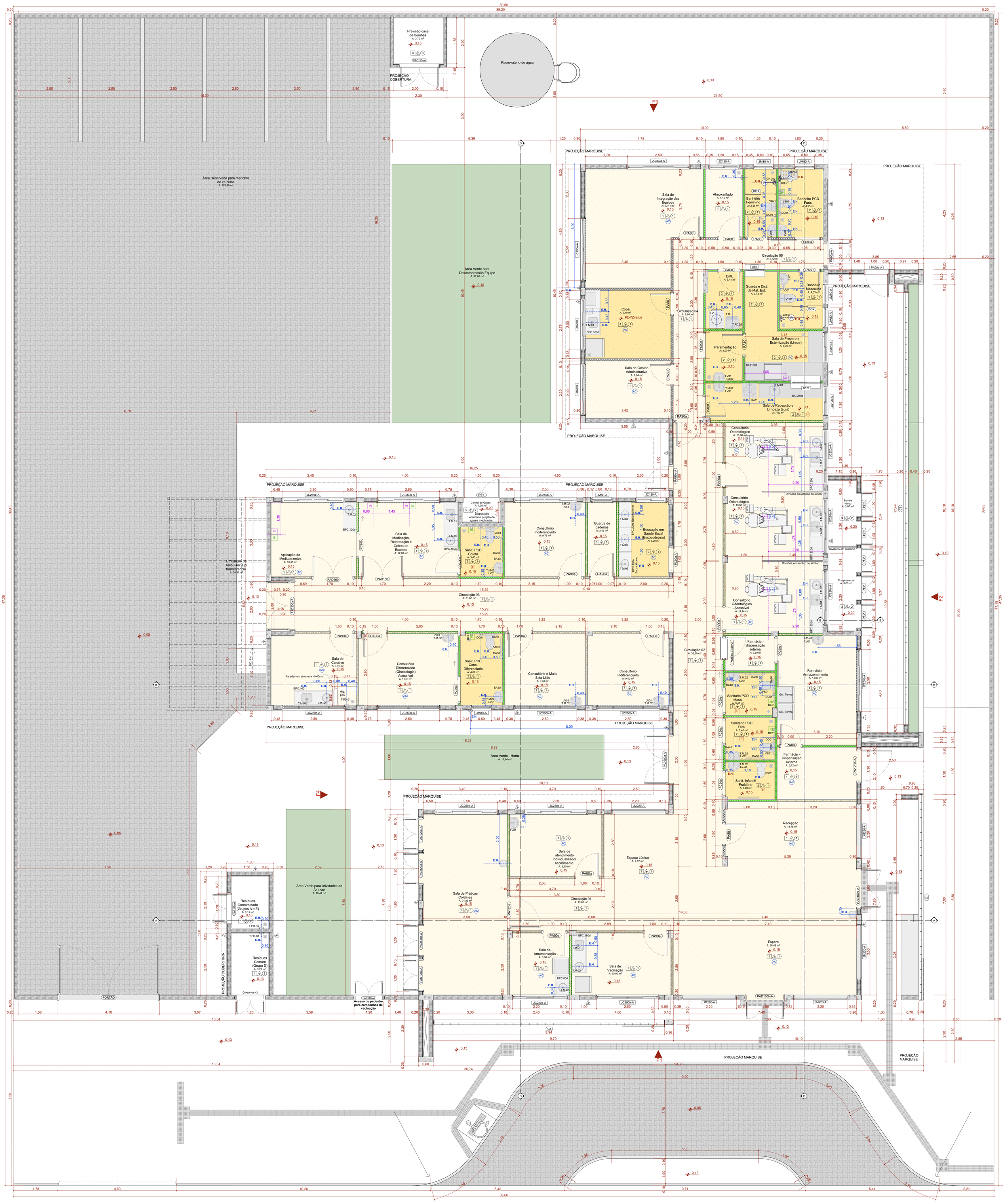
TÍTULO DA PRANCHA
PLANTA DE LAYOUT

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 02.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A0
118,90 x 84,10



PLANTA TÉCNICA

Escala:1:50

QUADRO DE PORTAS

ID.	QNT.	DIMENSÃO DA FOLHA (m)	DIMENSÃO DO VÃO (m)	DESCRIÇÃO	PUXADOR / MAÇANETA	FECHADURA / TRINCO	MOLA	ACESSÓRIOS	DOBRADIÇA	PAREDE
PA80	11	0,82×2,11	0,90×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA80a-Guichê	1	0,82×2,11	0,90×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA90a	12	0,92×2,11	1,00×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA90a-A	3	0,92×2,11	1,00×2,15	Porta de giro, alumínio anodizado tipo lambril, cor branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PA90b	1	0,92×2,11	1,00×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA120a	1	1,22×2,11	1,30×2,15	Porta de madeira com vidro, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA120a-A	1	1,22×2,11	1,30×2,15	Porta de alumínio anodizado 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD110a-A	3	1,12×2,11	1,20×2,15	Porta de alumínio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD120a-A	4	1,22×2,11	1,30×2,15	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150a-A	1	1,52×2,11	1,60×2,15	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150b-A	2	1,52×2,56	1,60×2,60	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD160	2	1,62×2,11	1,70×2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PAD200a-A	2	1,92×2,11	2,00×2,15	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PC90a	5	0,95×2,10	1,05×2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trinco livre/ocupado colorido verde/ vermelho, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Não se aplica	Drywall
PC90a-A	1	0,95×2,10	1,05×2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PC90b	3	0,95×2,10	1,05×2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
PF1	1	1,44×1,77	1,50×1,80	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PF2	5	0,94×1,27	1,00×1,30	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PORTÃO	1	4,00×2,45	4,10×2,50	Portão em alumínio de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria

Quadro de Janelas Simples

ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTURA PEITORIL	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRADIÇA	PAREDE
C1	1	8,30×3,50	0,13	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C2	1	17,44×4,00	0,65	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C3	1	9,30×4,17	0,13	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G80	1	0,80×0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peitoril em granito sienna branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
G120	1	1,20×0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peitoril em granito sienna branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
JC120-A	4	1,20×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC200	2	2,00×0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220a-A	4	2,20×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250a-A	2	2,50×0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250b-A	11	2,50×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JM80-A	6	0,80×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha.	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria
JM220-A	5	2,20×2,20	0,40	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 9 folhas.	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria

Quadro de louças, metais e equipamentos

Cód.	Qnt.	Descrição
BA40	10	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BA60	1	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BA70	5	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos.
BA80	10	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos.
BAR70	1	Barra de apoio, reta, articulável, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BC01	1	Banco articulado nos banheiros adaptados, com estrutura em aço inox, assento em polipropileno na cor branco, fixado na parede com sistema de travamento na vertical, dimensão 70cm x 45cm, com estrutura que suporte até 150kg.
BE01	6	Botão de emergência, item de acessibilidade para banheiros.
CB.01	8	Cuba de embutir redonda em louça, cor branco, dimensão de 36cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CB.02	8	Cuba retangular, em aço inox, dimensão de 40x34cm ou equivalente.Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CB.03	3	Cuba de embutir oval em louça, cor branco, dimensão de 40 x 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CH.01	3	Chuveiro Elétrico - 220V
DC01	7	Ducha higiênica com registro.
EXP	1	Pia de despejo/Expurgo hospitalar, em aço inox, com válvula de descarga tipo hidra ou similar.
LV01	15	Lavatório com coluna suspensa em louça, cor branco, com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
LV.02	1	Lavatório Infantil com coluna suspensa em louça, cor branco. Com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
RS01	21	Ralo sanfonado, dimensões 15 x 15cm com tampa escamoteável.
T.M.01	8	Torneira de cotovelo para bancada com acabamento e acessórios de fixação e instalação cromados
T.M.02	27	Torneira de mesa, acionamento de pressão, acabamento e acessórios para fixação e instalação cromados.

Quadro de louças, metais e equipamentos

Cód.	Qnt.	Descrição
T.PD.01	1	Torneira banheiro extensível bica alta, monocomando. Água quente
T.PD.02	1	Torneira de parede, alavanca longa, acionamento pelo cotovelo, para tanque com acabamento e acessórios para fixação e instalação cromados
T.PD.03	5	Torneira para Jardim Bica Baixa com adaptador para mangueira
T.Q.	1	Tanque em louças com coluna na cor branca
VS01	7	Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.
VS02	1	Bacia sanitária infantil com caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

Quadro de Áreas de Paredes

Legenda	Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
	Divisória em acrílico ou similar	0,05	13,96
	Divisória em alumínio	0,03	1,52
	Divisória em granito branco siena ou similar	0,03	0,40
	Parede alvenaria 15cm	0,15	10,48
	Parede alvenaria 20cm	0,20	704,27
	Parede alvenaria 20cm (muro externo)	0,20	305,70
	Paredes em alvenaria H=40cm	0,13	0,69
	Paredes em Drywall	0,10	50,01
	Paredes em Drywall com lã de vidro	0,10	114,28
	Paredes em Drywall RU	0,10	180,11
	Paredes em Drywall RU com lã de vidro	0,10	78,57

LEGENDA INSTALAÇÕES

R3	Régua de Gases com 1 ponto de Oxigênio + 1 Ponto de Ar comprimido + 2 tomadas 127V + 2 tomadas 220V (atender projeto complementar de gases medicinais e instalações elétricas)
AR	Ar comprimido
AR+V	Ar comprimido e Bomba a vácuo
FAM	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
IS	CHAMADA DE ENFERMAGEM
AC	AR CONDICIONADO
-	PRESSÃO NEGATIVA
E	EXAUSTÃO
E.H	EIXO HIDROSSANITÁRIO DE ÁGUA FRIA NO PISO
	INDICAÇÃO EIXO HIDROSSANITÁRIO
E.H	EIXO HIDROSSANITÁRIO DE ÁGUA FRIA
E.H	EIXO HIDROSSANITÁRIO DE ÁGUA QUENTE

CONVENÇÕES ADOTADAS

- Alvenaria acabada
- Concreto
- Parede em Drywall, com Placa Resistente a Umidade (RU).
- Parede em Drywall, com Standart (ST).
- Parede em Drywall, com lã de vidro.
- Parede em Drywall, com Placa Resistente a Umidade (RU) e lã de vidro.
- Projeções
- E.H. — Eixo Hidráulico - Água Fria
- E.H. — E.H. - Eixo Hidráulico com água quente - prever ponto de elétrica 220V
- XXX — Nível cota acabada
- XX — Nome da indicação do corte
- X — Indicação de eixo das alvenarias à construir
- JX — Indicação e nomenclatura - Janelas
- PX — Indicação e nomenclatura - Portas

Importante:

1. A empresa responsável pela execução das paredes de drywall deverá verificar todos os mobiliários e equipamentos que serão fixados nas mesmas (régua de gases, armários, purificadores, etc) e prever reforço de sustentação com perfil metálico com capacidade para suportar as devidas cargas conforme indicação do fabricante de drywall (Detalhe 01).

LEGENDA - ACABAMENTOS

PISO

1. Piso em granilite polido bege.
2. Piso em granilite sem polimento bege.
3. Piso em concreto desempolado.

PAREDE

1. Pintura acrílica, resistente à umidade. RGB 216,211,202 ou similar
2. Revestimento cerâmico 60x60cm, até o forro, na cor branca, acabamento polido ou acetinado
3. Pintura acrílica, resistente a umidade. RGB 209,208,202 ou similar
4. Pintura azul acrílica, resistente a umidade. RGB 99,133,142 ou similar

TETO

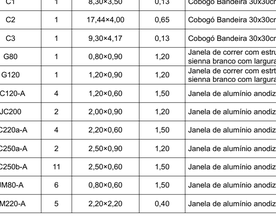
1. Pintura acrílica sobre forro de gesso acartonado rejuntado, resistente à umidade, cor branca.
2. Pintura acrílica sobre laje, resistente à umidade.
3. Telha fibrocimento.

OBSERVAÇÕES

1. A Pintura deverá ser aplicada sobre parede regularizada de maneira a atingir perfeito cobrimento da superfície na cor indicada em projeto
2. Para as áreas molhadas considerar impermeabilização de piso e paredes (até teto)

NOTAS

1. Medidas de Cotas Acabadas
2. Todas as medidas do projeto devem ser aferidas in loco para a execução da obra.
3. Para maiores detalhes e informações sobre pontos de gases verificar projeto da disciplina específica
4. Todos os materiais de acabamento especificados no projeto são referências sugeridas, podendo ser substituídos por itens similares, desde que preservado o atendimento às normas técnicas.
5. Todas as torneiras dispensam o contato com mãos para o fechamento.
6. Todos os ralos serão escamoteáveis, com fecho hídrico.
7. Todos os trilhos de portas de correr são superiores. Não sendo permitido trilho no chão.
8. Todos os ambientes que não possuem ventilação natural deverá contemplar sistema de exaustão e renovação de ar artificial previstos no projeto de climatização desenvolvido por profissional habilitado.



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

Escala:1:20

Importante:

1. A empresa responsável pela execução das paredes de drywall deverá verificar todos os mobiliários e equipamentos que serão fixados nas mesmas (régua de gases, armários, purificadores, etc) e prever reforço de sustentação com perfil metálico com capacidade para suportar as devidas cargas conforme indicação do fabricante de drywall (Detalhe 01).

TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA

PLANTA TÉCNICA

DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 03.12_R00	R01	METROS	14/10/2024	INDICADA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A0
118,90 x 84,10



PAGINAÇÃO DE PISO

Escala:1:50

Quadro de Áreas de Pisos		
Legenda	**Descrição**	**Área (m²)**
	GRAMA (ÁREA VERDE)	109,55
	PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO (PISO EXTERNO)	723,72
	PISO EM GRANILITE POLIDO (PISO INTERNO)	366,29
	PISO EM GRANILITE SEM POLIDO (PISO INTERNO)	67,98
	PISO INTERTRAVADO (VIAS INTERNAS E ESTACIONAMENTO)	503,79

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

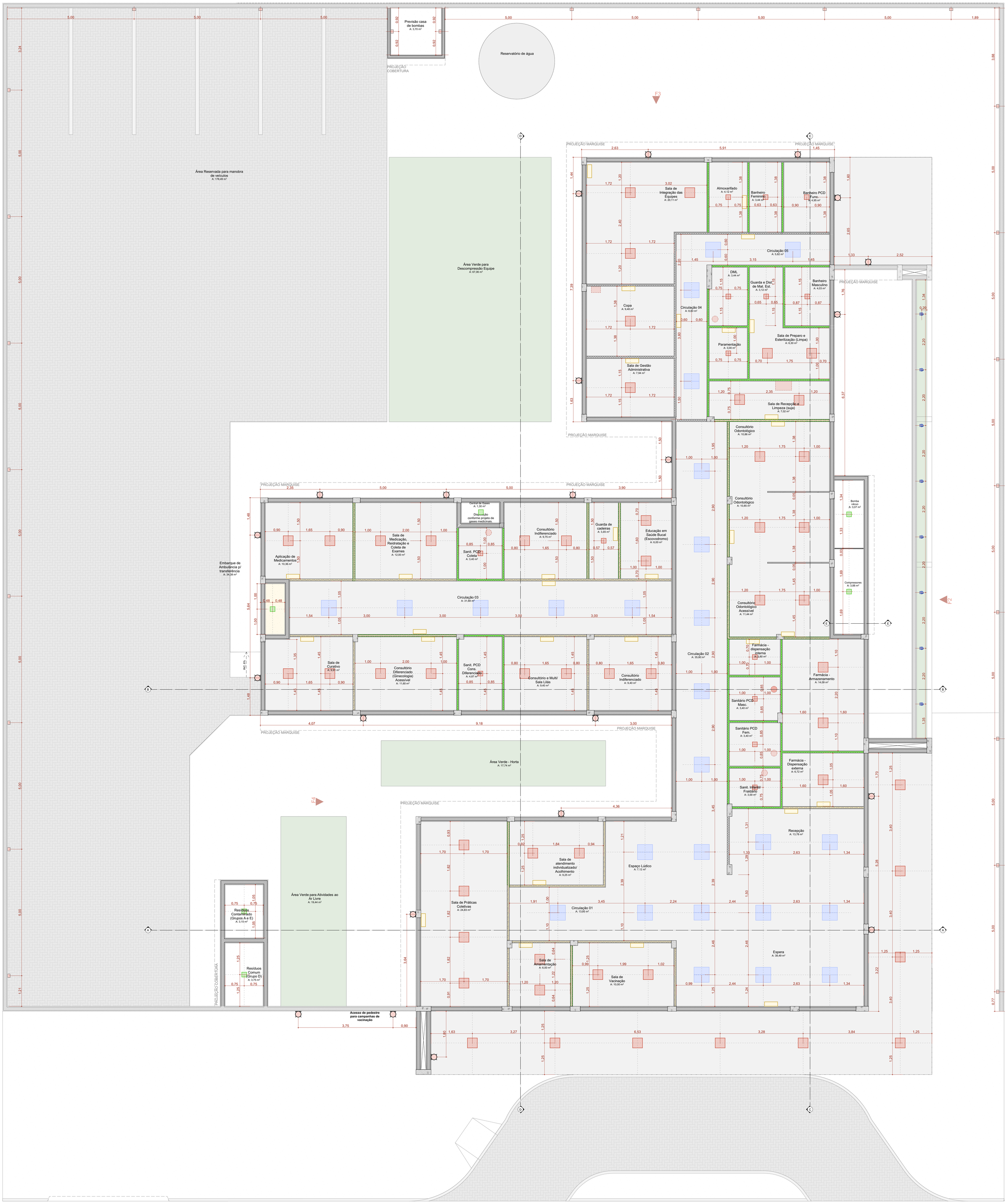
TÍTULO DA PRANCHA
PAGINAÇÃO DE PISO

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 04.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A0
118,90 x 84,10



PLANTA FORRO E LUMINOTÉCNICO

Escala:1:50

LEGENDA FORROS

- Forro de gesso acartonado.
- Exaustor
- Exaustor em grela
- Medidas das grelhas olhar projeto de climatização
- Eixo de instalação das luminárias

Quadro de Áreas de Forro

Legenda	Descrição	Área (m²)
	Forro de Gesso Acartonado	528,81

Quadro de Luminárias

Símbolo	Cód.	Qnt.	Descrição
	Iluminação de Emergência	31	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	LM01	14	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM02	53	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40 x 40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM03	22	Luminária de sobrepor tipo arandela tartaruga. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 24W neutra 4000K e driver bivolt.
	LM04	6	Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM05	26	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60 x 60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM06	24	Luminária tipo arandela quadrada. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt.
	LM07	8	Luminária de piso. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 7W neutra 4000K e driver bivolt.

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

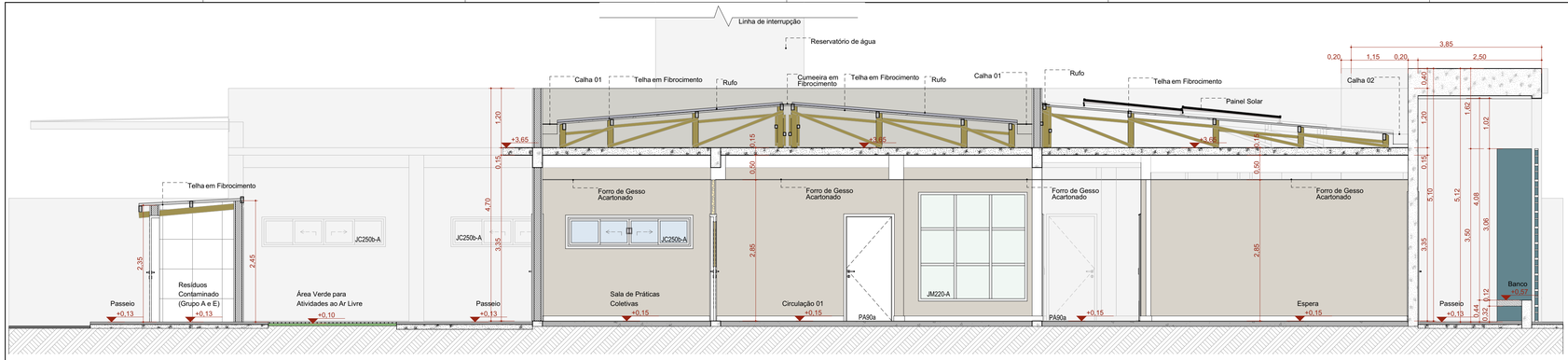
TÍTULO DA PRANCHA
FORRO E LUMINOTÉCNICO

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 05.12_R00	R01	METROS	14/10/2024	INDICADA

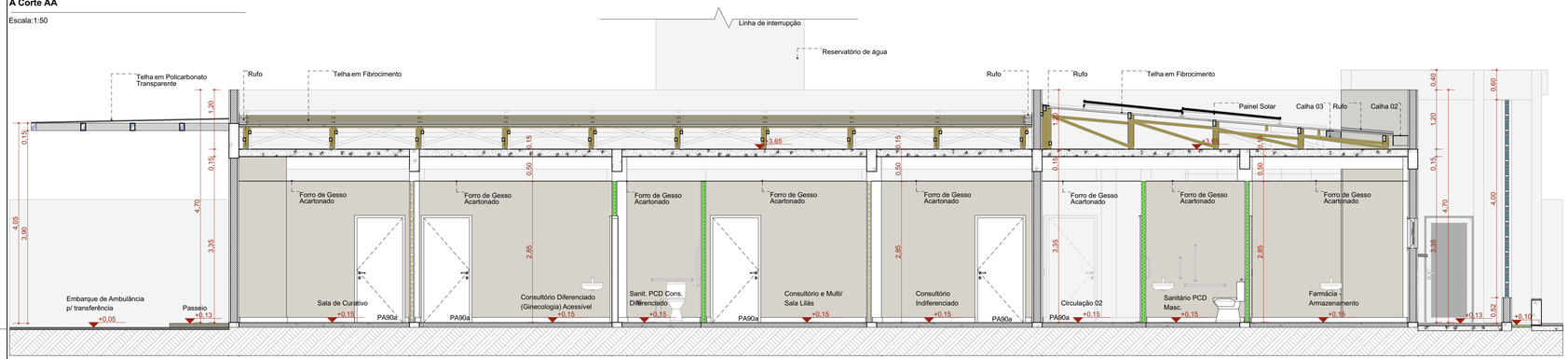
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A0
118,90 x 84,10



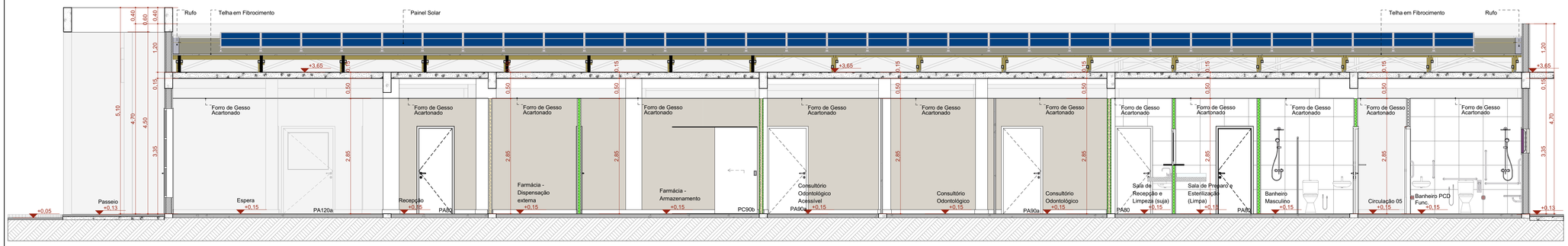
A Corte AA

Escala:1:50



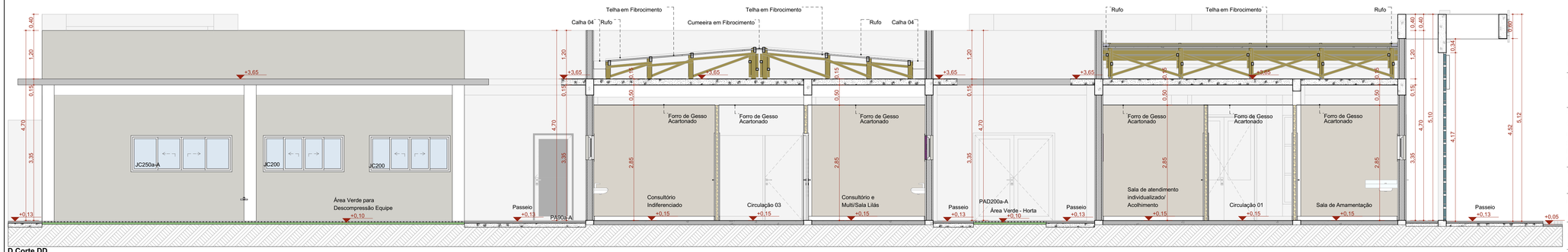
B Corte BB

Escala:1:50



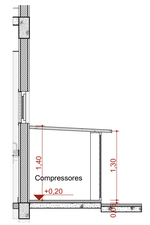
C Corte CC

Escala:1:50



D Corte DD

Escala:1:50



E Corte EE

Escala:1:50

TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA

CORTES

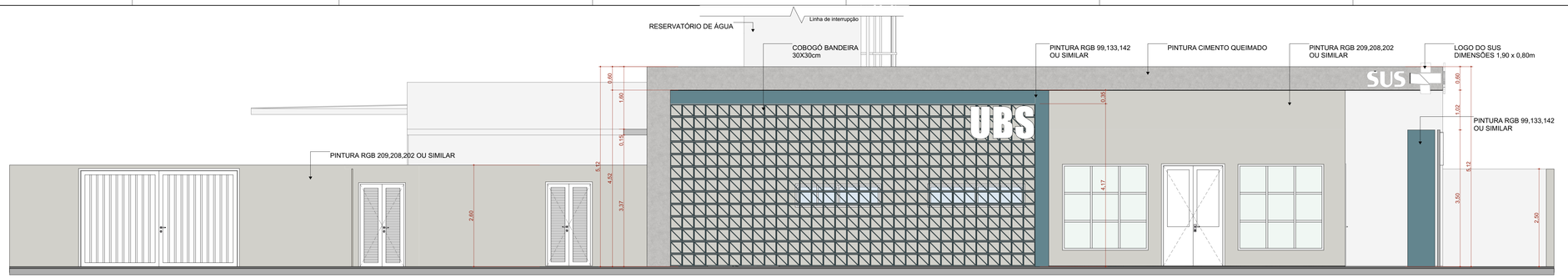
DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 06.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

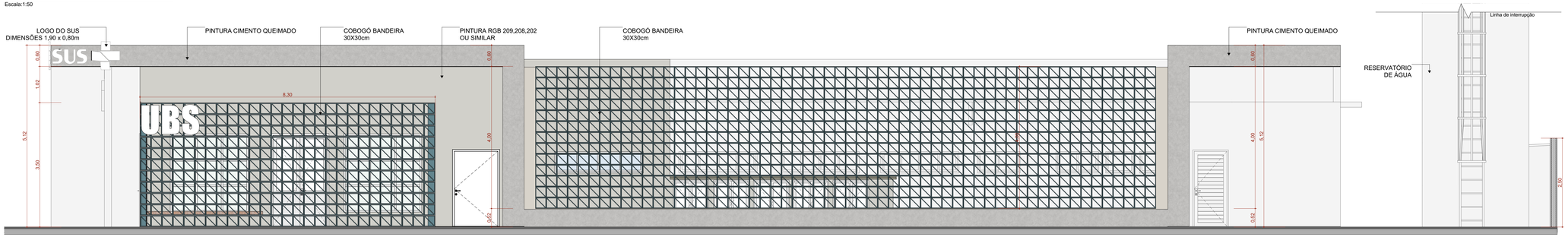
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A1 ESTEND. **97,10 x 59,40**



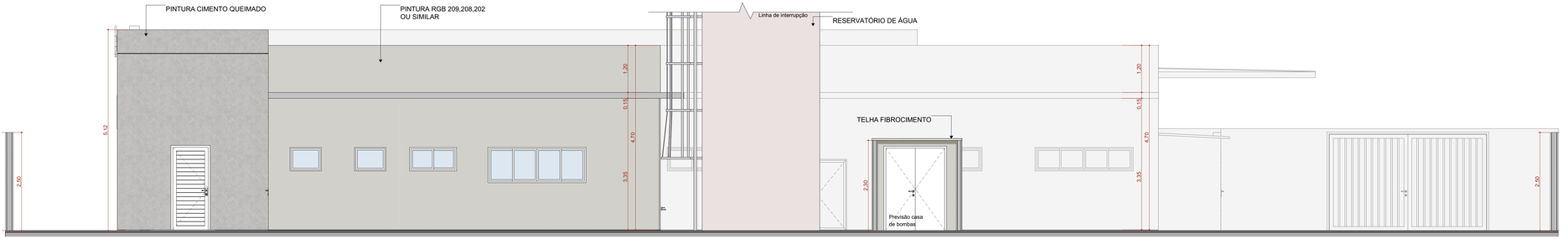
F1 FACHADA FRONTAL

Escala:1:50



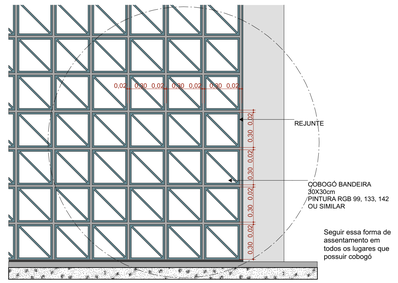
F2 FACHADA DIREITA

Escala:1:50



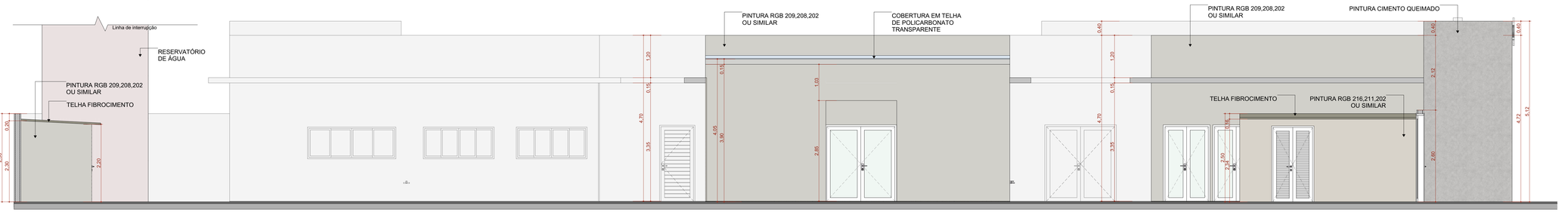
F3 FACHADA FUNDO

Escala:1:50



Detalhamento do assentamento do Cobogó

Escala:1:20



F4 FACHADA ESQUERDA

Escala:1:50

TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA

FACHADAS

DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 07.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

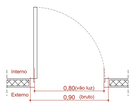
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A1 ESTEND. **110,10 x 59,40**

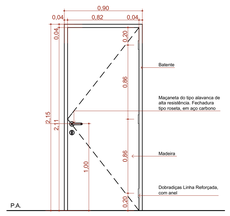
Quadro de Portas - Detalhamentos
Cód.

PA80

Planta



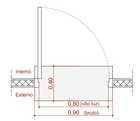
Vista



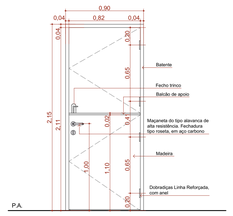
Vista Interna
Esc. 1:25

PA80a-Guichê

Planta



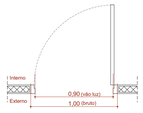
Vista



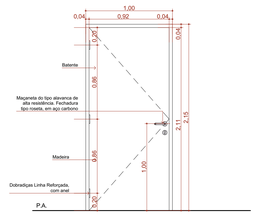
Vista Interna
Esc. 1:25

PA90a

Planta



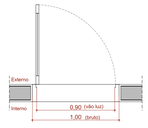
Vista



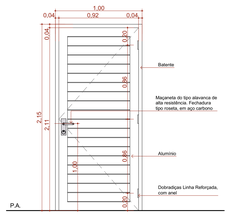
Vista Interna
Esc. 1:25

PA90a-A

Planta



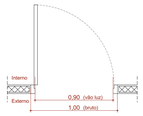
Vista



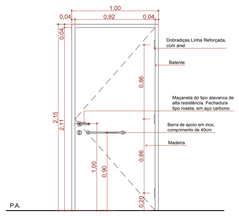
Vista Externa
Esc. 1:25

PA90b

Planta



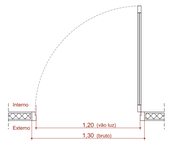
Vista



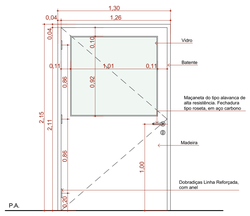
Vista Interna
Esc. 1:25

PA120a

Planta



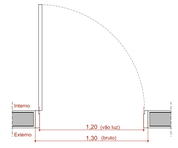
Vista



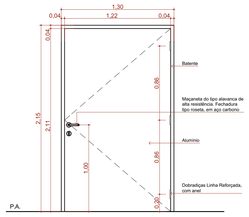
Vista Interna
Esc. 1:25

PA120a-A

Planta



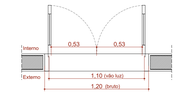
Vista



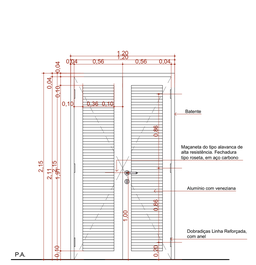
Vista Interna
Esc. 1:25

PAD110a-A

Planta



Vista

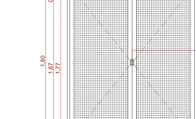


Vista Interna
Esc. 1:25

Quadro de Portas - Detalhamentos
Cód.

PAD120a-A

Planta

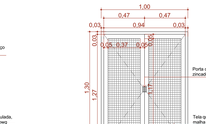


Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

PAD150a-A

Planta

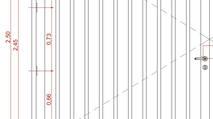


Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

PAD150b-A

Planta



Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

PAD160

Planta



Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

PAD200a-A

Planta

Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

PC90a

Planta



Vista

Vista Externa
Esc. 1:25

PC90a-A

Planta



Vista

Vista Externa
Esc. 1:25

PC90b

Planta



Vista

Vista Externa
Esc. 1:25

Quadro de Portas - Detalhamentos
Cód.

PF1

Planta

Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

PF2

Planta

Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

PORTÃO

Planta

Vista

Vista Interna
Esc. 1:25

QUADRO DE PORTAS									
ID.	**QNT.**	**DIMENSÃO DA FOLHA (m)**	**DIMENSÃO DO VÃO (m)**	**DESCRIÇÃO**	**PUXADOR / MAÇANETA**	**FECHADURA / TRINCO**	**MOLA**	**ACESSÓRIOS**	**DOBRADIÇA**	**PAREDE**
PA80	11	0,82×2,11	0,90×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA80a-Guichê	1	0,82×2,11	0,90×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA90a	12	0,92×2,11	1,00×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA90a-A	3	0,92×2,11	1,00×2,15	Porta de giro, alumínio anodizado tipo lambril, cor branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PA90b	1	0,92×2,11	1,00×2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA120a	1	1,22×2,11	1,30×2,15	Porta de madeira com vidro, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA120a-A	1	1,22×2,11	1,30×2,15	Porta de alumínio anodizado 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD110a-A	3	1,12×2,11	1,20×2,15	Porta de alumínio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD120a-A	4	1,22×2,11	1,30×2,15	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150a-A	1	1,52×2,11	1,60×2,15	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150b-A	2	1,52×2,56	1,60×2,60	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD160	2	1,62×2,11	1,70×2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PAD200a-A	2	1,92×2,11	2,00×2,15	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PC90a	5	0,95×2,10	1,05×2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trinco livre/ocupado colorido verde/vermelho, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Não se aplica	Drywall
PC90a-A	1	0,95×2,10	1,05×2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PC90b	3	0,95×2,10	1,05×2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
PF1	1	1,44×1,77	1,50×1,80	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PF2	5	0,94×1,27	1,00×1,30	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PORTÃO	1	4,00×2,45	4,10×2,50	Portão em alumínio de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA
DETALHAMENTO DE PORTAS

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME /PRANCHA- ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 08.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

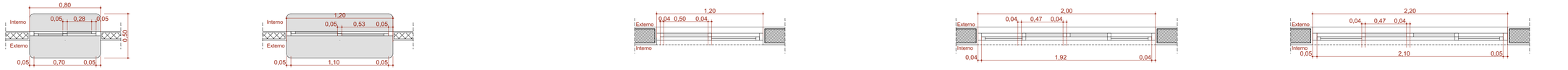
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA AO
118,90 x 84,10

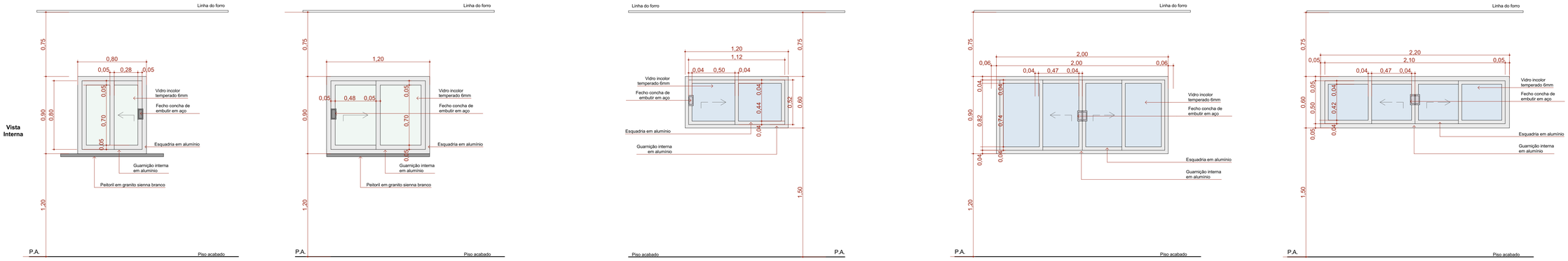
Quadro de Janelas - Detalhamento

CÓD. G80 | G120 | JC120-A | JC200 | JC220a-A

Planta



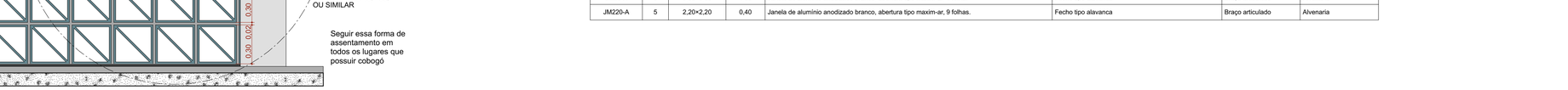
Vista Interna



Quadro de Janelas - Detalhamento

CÓD. JC250a-A | JC250b-A | JM80-A | JM220-A

Planta



Vista Interna

Detalhamento do assentamento do Cobogó

Escala:1:20

Quadro de Janelas Simples

ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTURA PEITORIL	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRADIÇA	PAREDE
C1	1	8,30×3,50	0,13	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C2	1	17,44×4,00	0,65	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C3	1	9,30×4,17	0,13	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G80	1	0,80×0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peitoril em granito sienna branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
G120	1	1,20×0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peitoril em granito sienna branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
JC120-A	4	1,20×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC200	2	2,00×0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220a-A	4	2,20×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250a-A	2	2,50×0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250b-A	11	2,50×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JM80-A	6	0,80×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha.	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria
JM220-A	5	2,20×2,20	0,40	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 9 folhas.	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria

TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

TÍTULO DA PRANCHA

DETALHAMENTO DE JANELAS

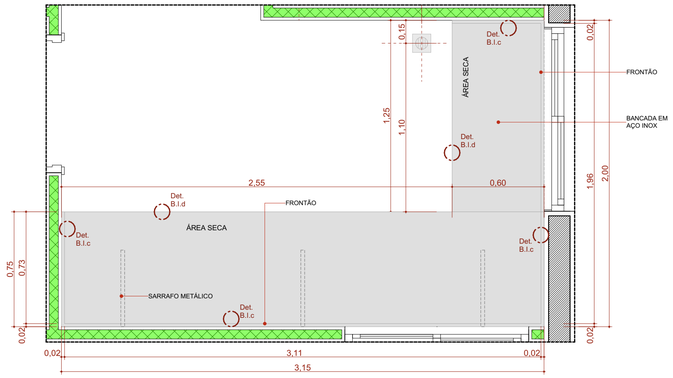
DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 09.12_R00	R01	METROS	14/10/2024	INDICADA

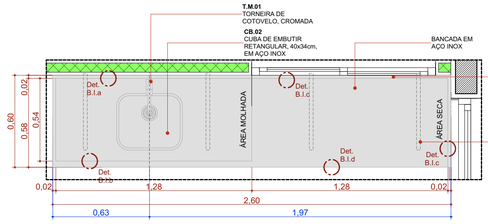
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A1
84,10 x 59,40



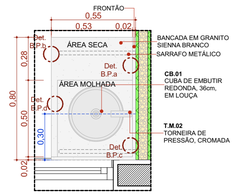
BI.315de

Escala:1:20



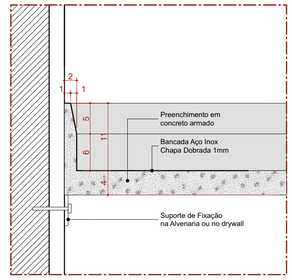
BIC.260d

Escala:1:20



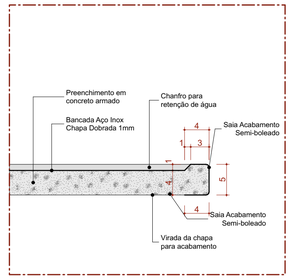
BPC.80d

Escala:1:20



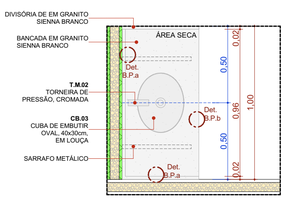
Det. B.I.a
Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área Molhada

Escala 1:5



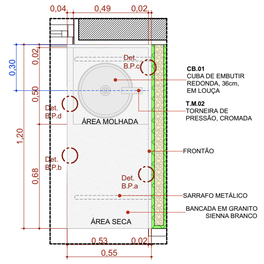
Det. B.I.b
Bancada de Inox
Detalhe Saia - Área Molhada

Escala 1:5



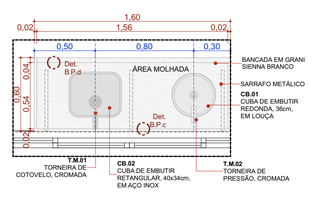
BPC.100e-Escovodromo

Escala:1:20



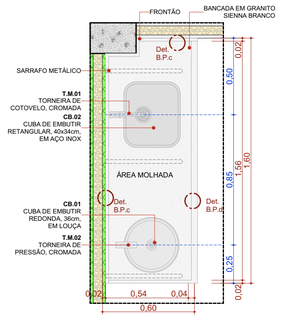
BPC.120e

Escala:1:20



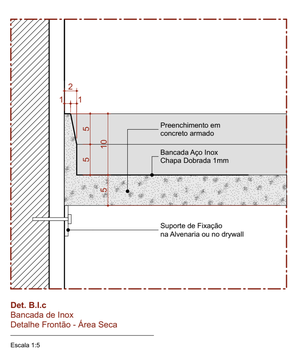
BPC.160

Escala:1:25



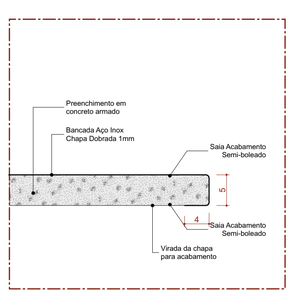
BPC.160d

Escala:1:20



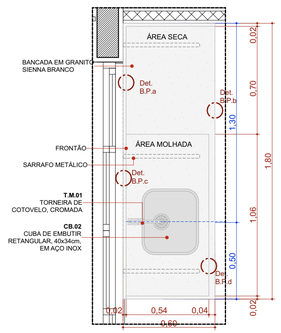
Det. B.I.c
Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área Seca

Escala 1:5



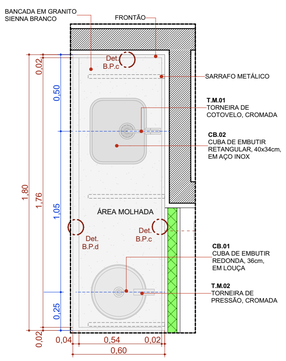
Det. B.I.d
Bancada de Inox
Detalhe Saia - Área seca

Escala 1:5



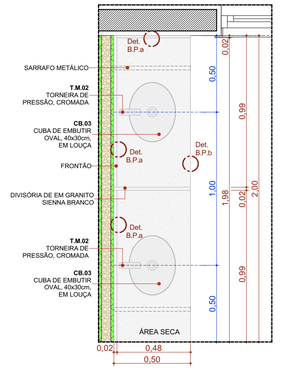
BPC.180d

Escala:1:20



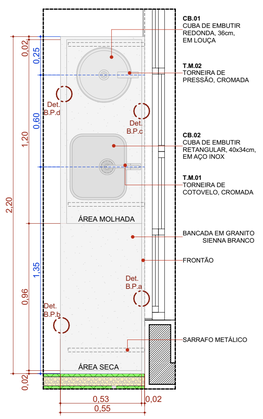
BPC.180e

Escala:1:20



BPC.200d-Escovodromo

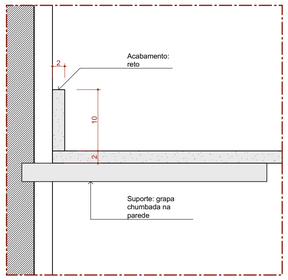
Escala:1:20



BPC.220d

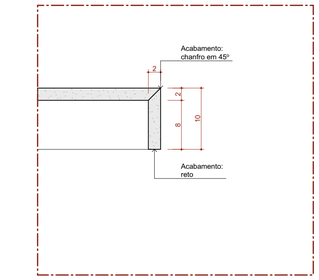
Escala:1:20

22 Quadro de Bancadas			
Cód.	**Qtd.**	**Descrição**	**Frontão**
BI.315de	1	Bancada em L em Inox 3,15 x 2,00m, profundidade 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda
BIC.260d	1	Bancada em Inox 2,60x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.80d	1	Bancada em granito 0,80x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.100e-Escovodromo	1	Bancada em granito 1,00x0,50m, com uma cubas cerâmica oval.	Frontão esquerda
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Sem frontão lateral
BPC.160d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.200d-Escovodromo	1	Bancada em granito 2,00x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Frontão direita
BPC.220d	3	Bancada em granito 2,20x0,55m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita



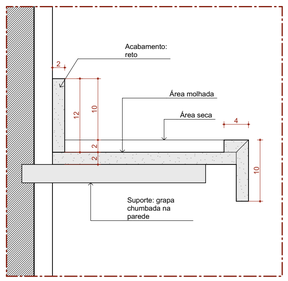
Det. B.P.a
Bancada de Pedra
Detalhe Frontão

Escala 1:5



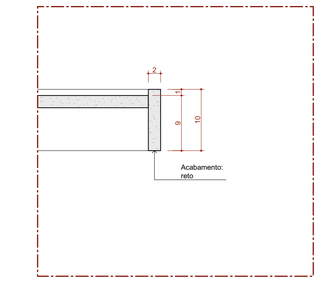
Det. B.P.b
Bancada de Pedra
Detalhe Saia

Escala 1:5



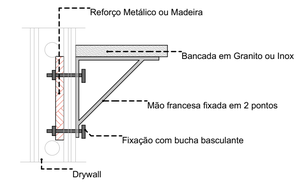
Det. B.P.c
Bancada de Pedra
Detalhe área molhada

Escala 1:5



Det. B.P.d
Bancada de Pedra
Detalhe Saia - Área molhada

Escala 1:5



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

Escala:1:20

22 Quadro de Bancadas			
Cód.	**Qtd.**	**Descrição**	**Frontão**
BI.315de	1	Bancada em L em Inox 3,15 x 2,00m, profundidade 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda
BIC.260d	1	Bancada em Inox 2,60x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.80d	1	Bancada em granito 0,80x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.100e-Escovodromo	1	Bancada em granito 1,00x0,50m, com uma cubas cerâmica oval.	Frontão esquerda
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Sem frontão lateral
BPC.160d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.200d-Escovodromo	1	Bancada em granito 2,00x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Frontão direita
BPC.220d	3	Bancada em granito 2,20x0,55m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita

TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

TÍTULO DA PRANCHA

DETALHAMENTO DE BANCADAS

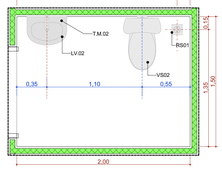
DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 10.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

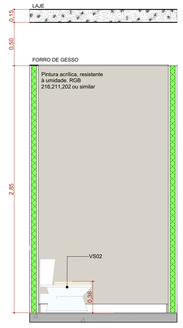
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A1
84,10 x 59,40



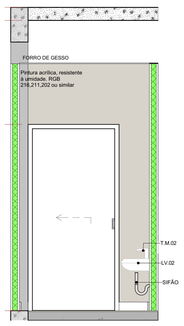
A.M.01 Sanit. Infantil/Fraldário

Escala:1:25



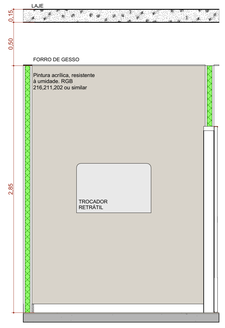
A.M.01 VISTA 1

Escala:1:25



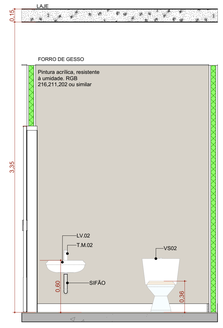
A.M.01 VISTA 2

Escala:1:25



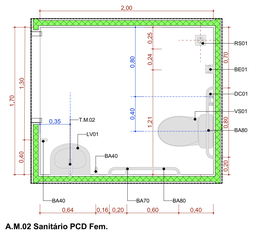
A.M.01 VISTA 3

Escala:1:25



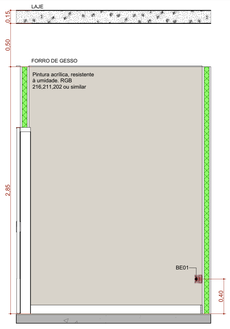
A.M.01 VISTA 4

Escala:1:25



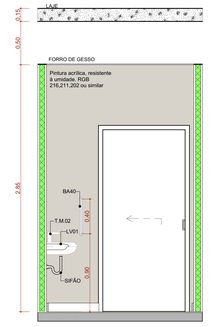
A.M.02 Sanitário PCD Fem.

Escala:1:25



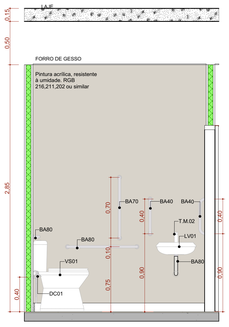
A.M.02 VISTA 1

Escala:1:25



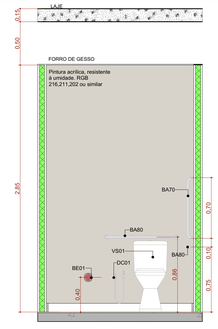
A.M.02 VISTA 2

Escala:1:25



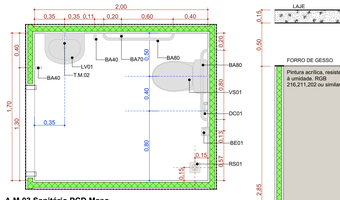
A.M.02 VISTA 3

Escala:1:25



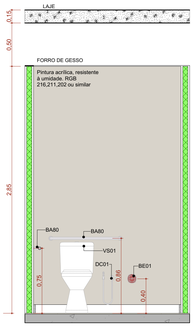
A.M.02 VISTA 4

Escala:1:25



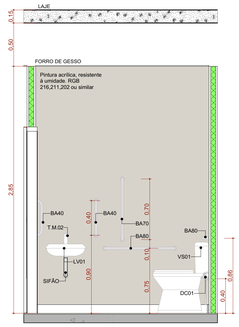
A.M.03 Sanitário PCD Masc.

Escala:1:25



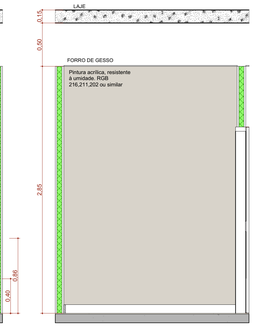
A.M.03 VISTA 1

Escala:1:25



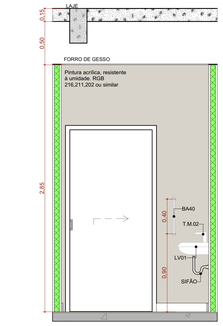
A.M.03 VISTA 2

Escala:1:25



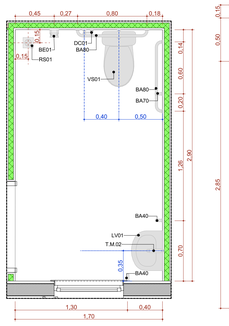
A.M.03 VISTA 3

Escala:1:25



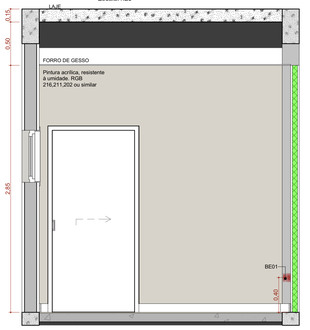
A.M.03 VISTA 4

Escala:1:25



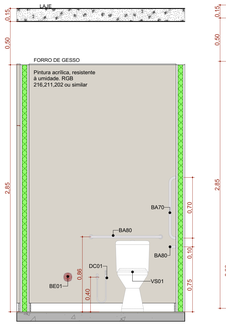
A.M.04 Sanit. PCD Cons. Diferenciado

Escala:1:25



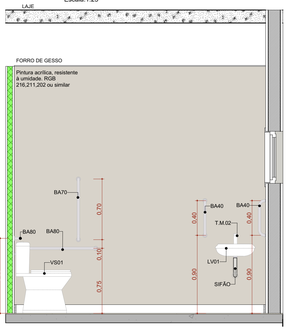
A.M.04 VISTA 1

Escala:1:25



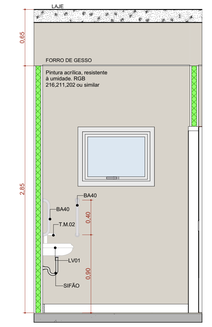
A.M.04 VISTA 2

Escala:1:25



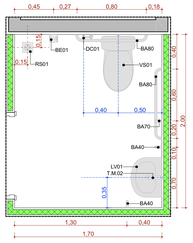
A.M.04 VISTA 3

Escala:1:25



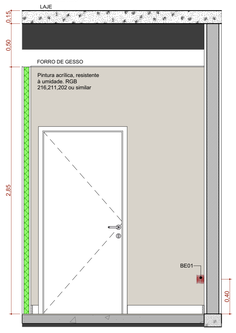
A.M.04 VISTA 4

Escala:1:25



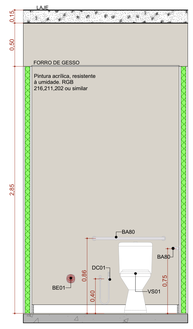
A.M.05 Sanit. PCD Coleta

Escala:1:25



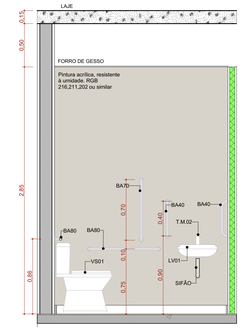
A.M.05 VISTA 1

Escala:1:25



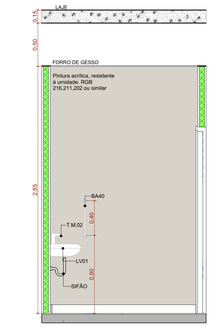
A.M.05 VISTA 2

Escala:1:25



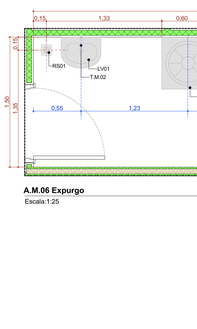
A.M.05 VISTA 3

Escala:1:25



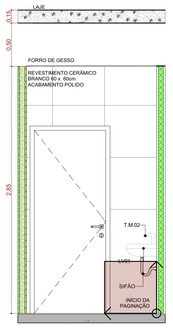
A.M.05 VISTA 4

Escala:1:25



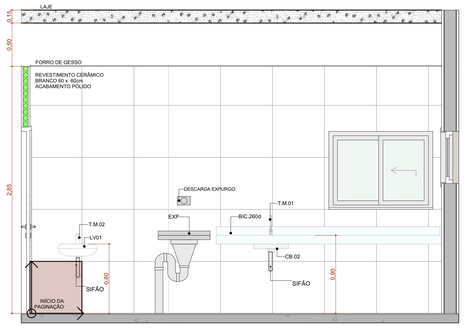
A.M.06 Expurgo

Escala:1:25



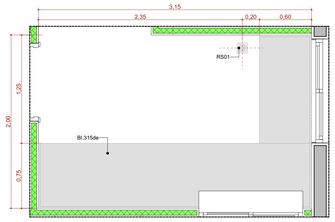
A.M.06 VISTA 1

Escala:1:25



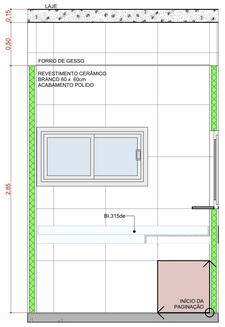
A.M.06 VISTA 2

Escala:1:25



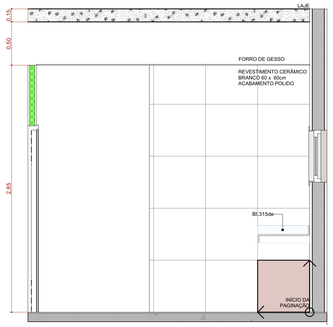
A.M.07 Esterilização

Escala:1:25



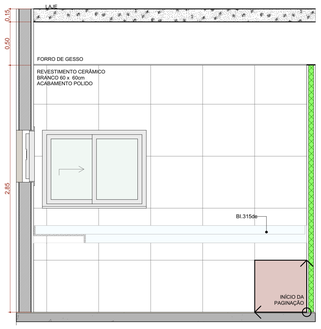
A.M.07 VISTA 1

Escala:1:25



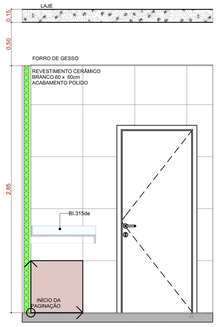
A.M.07 VISTA 2

Escala:1:25



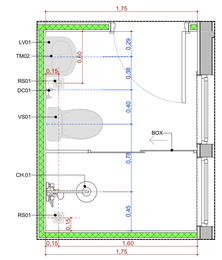
A.M.07 VISTA 3

Escala:1:25



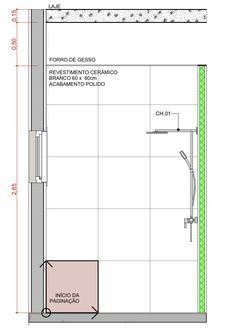
A.M.07 VISTA 4

Escala:1:25



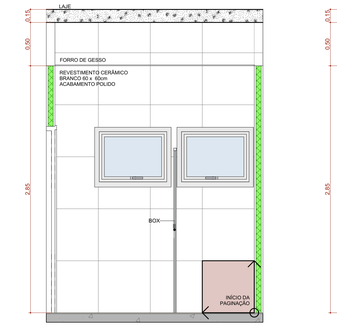
A.M.08 Banh. Func. Masc.

Escala:1:25



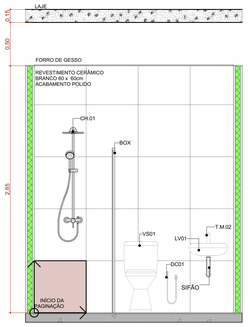
A.M.08 VISTA 1

Escala:1:25



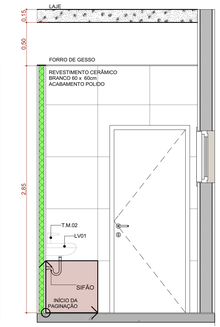
A.M.08 VISTA 2

Escala:1:25



A.M.08 VISTA 3

Escala:1:25



A.M.08 VISTA 4

Escala:1:25

TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA

DETALHAMENTO ÁREAS MOLHADAS 01

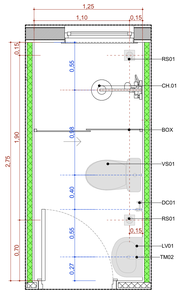
DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 11.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

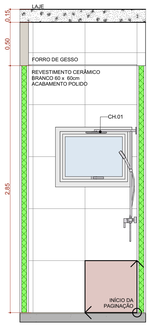
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A0 **118,90 x 84,10**



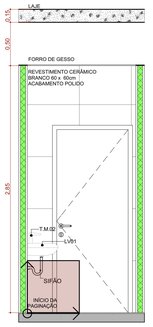
A.M.09 Banh. Func. Fem.

Escala:1:25



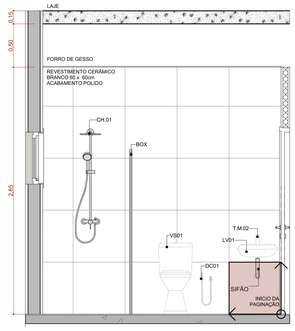
A.M.09 VISTA 1

Escala:1:25



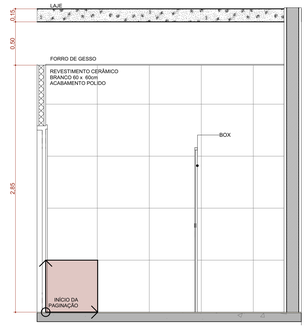
A.M.09 VISTA 2

Escala:1:25



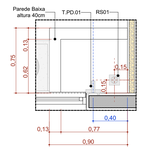
A.M.09 VISTA 3

Escala:1:25



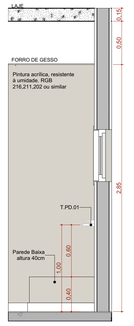
A.M.09 VISTA 4

Escala:1:25



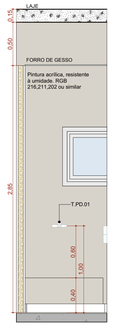
A.M.12 Higienização dos pés

Escala:1:25



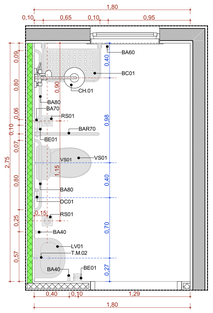
A.M.12 VISTA 1

Escala:1:25



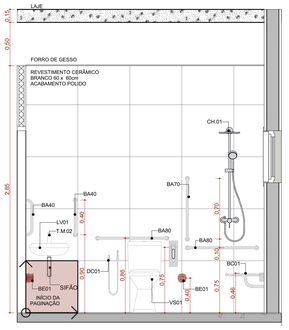
A.M.12 VISTA 2

Escala:1:25



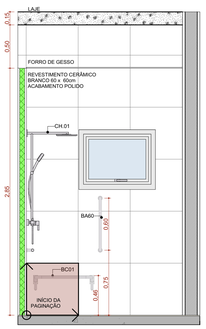
A.M.10 Banh. PCD Func.

Escala:1:25



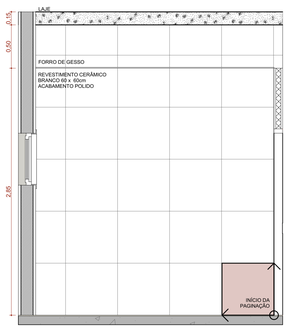
A.M.10 VISTA 1

Escala:1:25



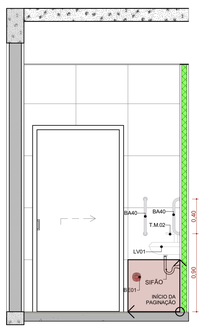
A.M.10 VISTA 2

Escala:1:25



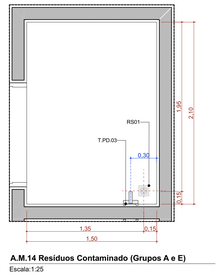
A.M.10 VISTA 3

Escala:1:25



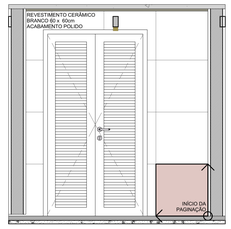
A.M.10 VISTA 4

Escala:1:25



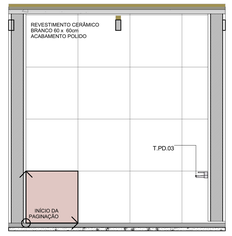
A.M.14 Resíduos Contaminado (Grupos A e E)

Escala:1:25



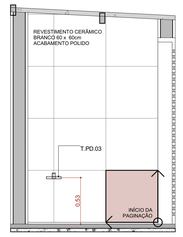
A.M.14 VISTA 1

Escala:1:25



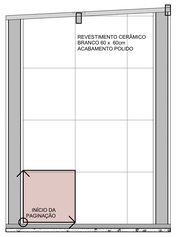
A.M.14 VISTA 2

Escala:1:25



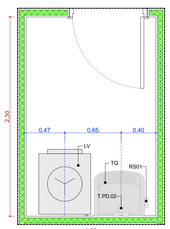
A.M.14 VISTA 3

Escala:1:25



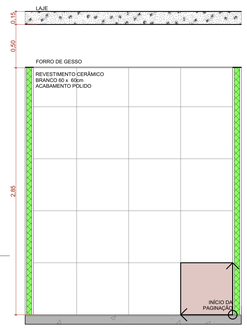
A.M.14 VISTA 4

Escala:1:25



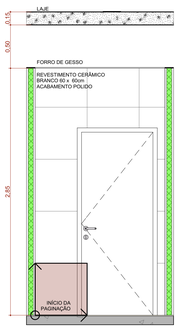
A.M.11 DML

Escala:1:25



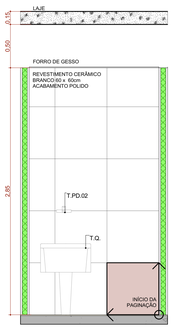
A.M.11 VISTA 1

Escala:1:25



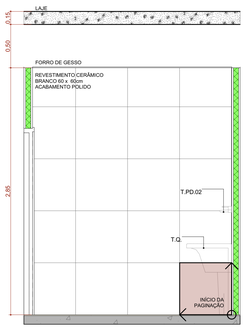
A.M.11 VISTA 2

Escala:1:25



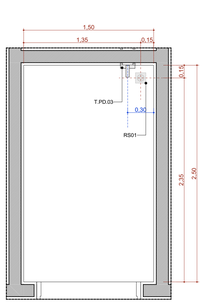
A.M.11 VISTA 3

Escala:1:25



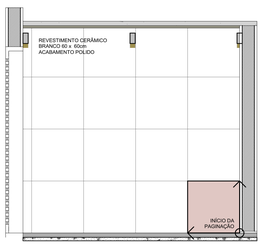
A.M.11 VISTA 4

Escala:1:25



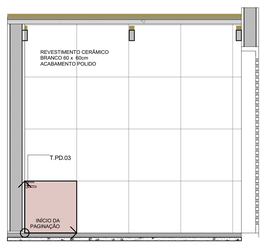
A.M.15 Resíduos Comum (Grupo D)

Escala:1:25



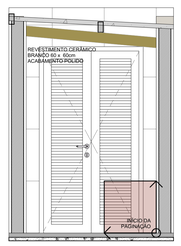
A.M.15 VISTA 1

Escala:1:25



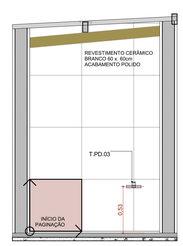
A.M.15 VISTA 2

Escala:1:25



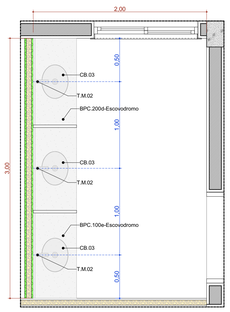
A.M.15 VISTA 3

Escala:1:25



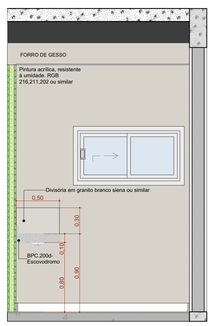
A.M.15 VISTA 4

Escala:1:25



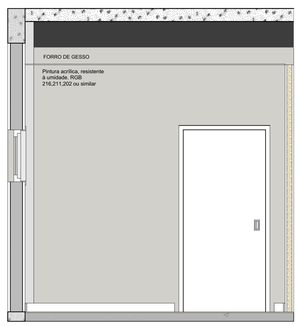
A.M.13 Escovodromo

Escala:1:25



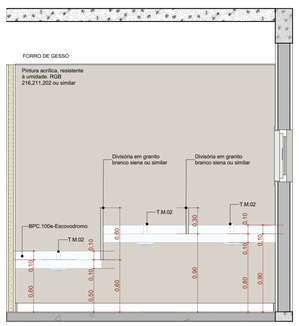
A.M.13 VISTA 1

Escala:1:25



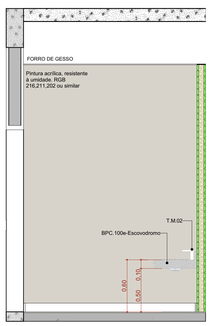
A.M.13 VISTA 2

Escala:1:25



A.M.13 VISTA 3

Escala:1:25



A.M.13 VISTA 4

Escala:1:25

TÍTULO DO PROJETO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

TÍTULO DA PRANCHA

DETALHAMENTO ÁREAS MOLHADAS 02

DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 12.12_R00	**R01**	**METROS**	**14/10/2024**	**INDICADA**

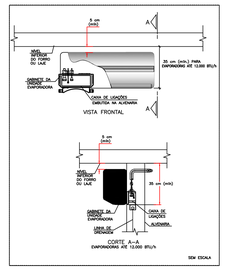
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

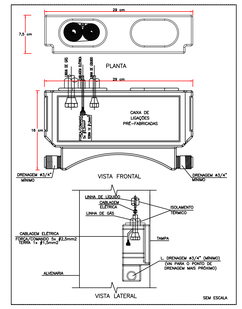
FOLHA AO
110,90 x 84,10

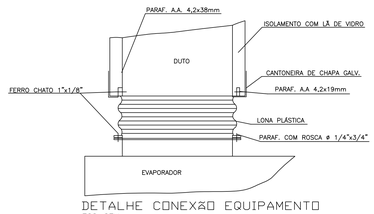


CLIMATIZAÇÃO - PLANTA BAIXA

ESCALA 1/75







DETALHE CONEXÃO EQUIPAMENTO

ESC. SEM

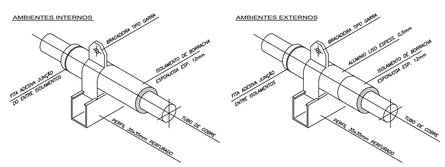
DETALHE ALTURA MÁXIMA CONDENSADORA

S/ESC.



DET. ISOLAÇÃO TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

S/ESC.



DET. SUPORTE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

S/ESC.

LEGENDA

- PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA
- PONTO DE DRENO
- TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA
- DUTOS EXAUSTÃO
- DUTOS RENOVAÇÃO
- RALO ESCOAMENTO DE ÁGUA
- PONTO DE ÁGUA
- QUADRO ELÉTRICO

NOTAS :

01 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
02 - A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS EVAPORADORES DEVERÁ PASSAR PARALELA À TUBULAÇÃO FRIGORIGENA, EM ELETRODUTOS ZINCADOS E SERÃO EM CABOS FLEXÍVEIS DO TIPO PP.
03 - TODOS OS PONTOS DE FORÇA INDICADOS NO PROJETO SERÃO A CARGO DO CONTRATANTE E DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISJUNTORES CLASSE C. DEVERÃO TER SOBRA MÍNIMA DE 2m PARA EVITAR EMENDAS.
04 - AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORAS DUTADAS, DEVERÃO TER AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO.
05 - EXECUTAR ISOLAMENTO TÉRMICO, COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 19mm DE ESPESSURA (REF. AF ARMAFLEX) NA LINHA DE LÍQUIDO E SUCÇÃO, E REVESTIR AS ÁREAS EXTERNAS COM ALUMÍNIO CORRUGADO CONFORME DETALHE.
06 - TODAS AS ESPECÍFICAÇÕES TÉCNICAS FORAM BASEADAS NAS NORMAS ASHARAE E NO CATÁLOGO DO FABRICANTES.
07 - SERVIÇOS DE FURAÇÃO, RECOMPOSIÇÃO, PINTURA, PLATAFORMAS ESTRUTURA METALICAS, ESCADA MARINHEIRO, DRENO E PONTOS DE FORÇA NOS PONTOS INDICADOS AO LADO DOS EQUIPAMENTOS FICARÃO À CARGO DO RESPONSÁVEL PELAS OBRAS CIVIS.
08 - AS LIGAÇÕES ENTRE AS EVAPORADORAS DOS MINI-SPLITS E SUAS RESPECTIVAS CONDENSADORAS DEVERÃO SEGUIR ORIENTAÇÕES DA OBRA SEGUNDO POSIÇÕES DAS CONDENSADORAS.

EQUIPAMENTOS

AMBIENTE	ÁREA (m²)	TIPO	TAG	POT. (BTU/H)	BTU/H/M²	DESC. COND.	ELET. (KW)
ESPERA	38,49	K7 4VIAS	EV-01	36000	935,3	HORIZONTAL	3,4
SALA VACINAÇÃO	10	Hi-wall	EV-02	9000	900,0	HORIZONTAL	0,9
SALA AMAMENTAÇÃO	6	Hi-wall	EV-03	9000	1500,0	HORIZONTAL	0,9
ESPAÇO LÚDICO	7,12	Hi-wall	EV-04	9000	1264,0	HORIZONTAL	0,9
ATEND. INDIV. / ACOLHIMENTO	9,25	Hi-wall	EV-05	9000	973,0	HORIZONTAL	0,9
SALA PRÁTICAS COLETIVAS	24,83	Piso-Teto	EV-06	24000	966,6	HORIZONTAL	2,4
RECEPÇÃO	13,78	Hi-wall	EV-07	9000	653,1	HORIZONTAL	0,9
FARMÁCIA DISPENS. EXTERNA	6,72	Hi-wall	EV-08	9000	1339,3	HORIZONTAL	0,9
FARMÁCIA ARMAZENAMENTO	14,09	Hi-wall	EV-09	12000	851,7	HORIZONTAL	1,15
CONSULTÓRIO ACESSÍVEL	11,44	Hi-wall	EV-10	12000	1049,0	HORIZONTAL	1,15
CONSULT. ODONTOLÓGICO 01	10,85	Hi-wall	EV-11	12000	1106,0	HORIZONTAL	1,15
CONSULT. ODONTOLÓGICO 02	10,85	Hi-wall	EV-12	12000	1106,0	HORIZONTAL	1,15
ESTERILIZAÇÃO	9,4	Hi-wall	EV-13	12000	1276,6	HORIZONTAL	1,15
SALA INTEGRAÇAO DE EQUIPES	20,11	Hi-wall	EV-14	24000	1193,4	HORIZONTAL	2,35
SALA GESTÃO ADMINISTRATIVA	7,94	Hi-wall	EV-15	9000	1133,5	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. INDIFERENCIADO	9,75	Hi-wall	EV-16	9000	923,1	HORIZONTAL	0,9
REIDRATAÇÃO / COLETA	12	Hi-wall	EV-17	12000	1000,0	HORIZONTAL	1,15
APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS	10,36	Hi-wall	EV-18	9000	868,7	HORIZONTAL	0,9
SALA DE CURATIVOS	9,91	Hi-wall	EV-19	9000	908,2	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. DIFERENCIADO GINECO	11,6	Hi-wall	EV-20	12000	1034,5	HORIZONTAL	1,15
CONSULT. E MULTI SALA LILÁS	9,4	Hi-wall	EV-21	9000	957,4	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. INDIFERENCIADO 02	10,4	Hi-wall	EV-22	9000	865,4	HORIZONTAL	0,9

ÍTEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
09	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 700M³/H, P.E.: 75MMCA, CX-03
08	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 800M³/H, P.E.: 70MMCA, CX-02
07	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 1.500M³/H, P.E.: 75MMCA, CX-01
06	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ: 450M/3/H, P.E. 40MMCA, EX-02
05	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ: 900M/3/H, P.E. 40MMCA, EX-01
04	03	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 150 - REF. MULTIVAC
03	17	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 120 - REF. MULTIVAC
02	02	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 500 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX
01	05	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 300 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX

CLIENTE: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE T2

TÍTULO DO PROJETO: CLIMATIZAÇÃO

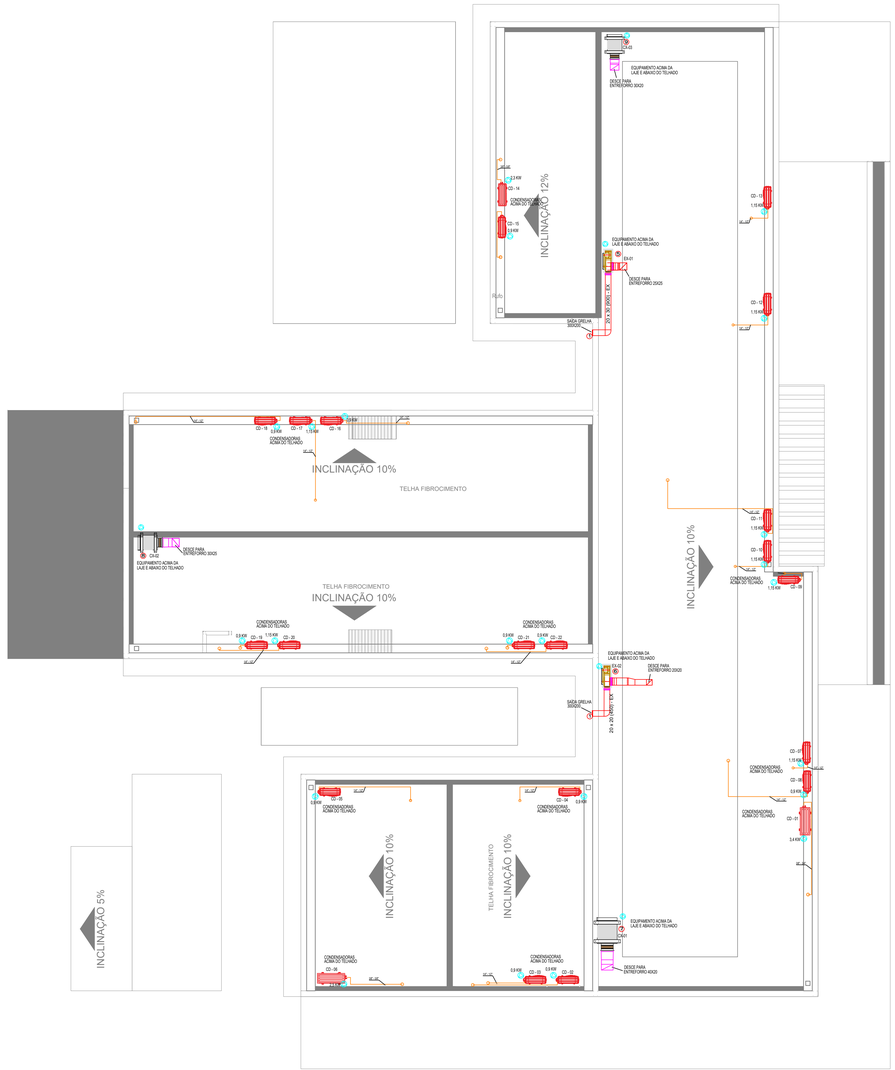
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODIGO S. GONÇALVES
CAU/CREA: 105.693/D-MG
TELEFONE:
ENDEREÇO RESP. TÉCNICO: AL. ANDIROBA, 60 - BOSQUE DOS BURITIS

CONTEÚDO: TÉRREO E COBERTURA CLIMATIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA
DATA: SET/2024
REVISÃO Nº: 00
RRT/ART

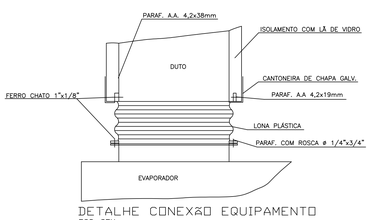
FOLHA Nº: 01/02

REV.	ALTERAÇÕES	DATA	APROV.



CLIMATIZAÇÃO - COBERTURA

ESCALA 1/75



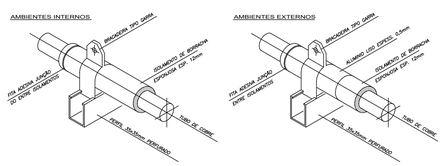
DETALHE CONEXÃO EQUIPAMENTO

ESC. SEM



DET. ISOLAÇÃO TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

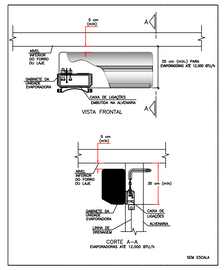
S/ESC.



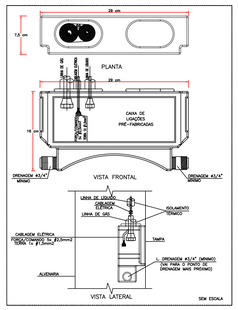
DET. SUPORTE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

S/ESC.

CAIXA DE LIGAÇÕES



CAIXA DE LIGAÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE UNIDAES EVAPORADORAS

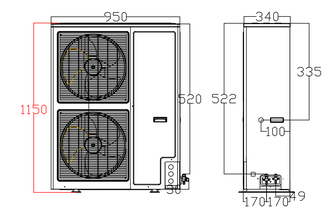


Para: MINISTÉRIO DA SAÚDE
Att:
Fone/Cel:
E-mail:
Projeto/Obra: UBS 02

Proposta:22110/24-0
Data: 30/09/2024

Item		1	2	3	4	5
Ref/Tag		Exaustor EX-01	Exaustor EX-02	Caixa Vent. CX-01	Caixa Vent. CX-02	Caixa Vent. CX-03
Quantidade		1	1	1	1	1
Modelo		GTS 250	GTS 180	BLT 200	BBF 200	BBF 200
Arranjo/Classe		1	3	3	4	4
Posição						
Ponto de Operação						
Vazão	m3/h	900	450	1500	682	596
Pressão total (op)	mmCA	41,1	41	72,3	46,3	55,3
Pressão estática (op)	mmCA	40	40	70	50,9	54,4
Temp. de operação	ºC	20	20	20	20	20
Altitude	m	500	500	500	500	500
Densidade do fluído	kg/m3	1,137	1,137	1,137	1,137	1,137
Rotação	1/min	2151	3018	3617	3500	3500
Rotação máxima	1/min	4000	4000	4000	4500	4500
Vel. de descarga	m/s	4,3	4,2	6,4	5,3	3,9
Pressão estática 20ºC	mmCA	40	40	70	44,7	54,4
Pressão total 20ºC	mmCA	41,1	41	72,3	46,3	55,3
Pot. absorvida 20ºC	kW	0,13	0,07	0,4	0,17	0,16
Pot. absorvida (op)	kW	0,13	0,07	0,4	0,17	0,16
Velocidade periférica	m/s	28,2	28,4	37,9	36,7	36,7
Rendimento total	%	78	73	75	60	56
Pot. sonora total LwA	dB(A)	71	68	79	76	77
Pressão son.LpA 1m	dB(A)	63	61	71	69	69
Motor sugerido	kW	0,18	0,09	0,55	0,25	0,25
Nível pot. sonora Lw (db)						
	63 Hz	71	72	83	75	76
	125 Hz	71	67	78	73	74
	250 Hz	66	64	75	74	75
	500 Hz	70	68	79	67	68
	1 kHz	64	60	71	74	75
	2 kHz	64	60	71	68	69
	4 kHz	60	56	67	64	65
	8 kHz	53	50	61	58	59
	Lw Tot	76	75	86	81	82
Motor elétrico						
Fase / Frequência		3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz
Tipo / Grau de proteção		ꓘ3 Premium	IP55 ꓘ3 Premium	IP55 ꓘ3 Premium	IP55 ꓘ3 Premium	IP55 ꓘ3 Premium IP55
kW / Pólos		0,18 / 4	0,18 / 2	0,55 / 2	0,37 / 2	0,37 / 2
Tensão		220/380V	220/380V	220/380V	220/380V	220/380V
Carcaça		63	63	71	63	63
Acessórios						
Base única		incluso	incluso	-	-	-
Contra flange asp.		incluso	-	-	-	-
Contra flange desc.c/ tela		incluso	-	-	-	-
Coxins borracha		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso
Desenho p/ conhecimento (Certificado)		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso
Documentos em geral (Data Book)		-	-	incluso	incluso	incluso
Filtro fino plissado F8		-	-	incluso	incluso	incluso
Filtro plano Sintético G4		-	-	incluso	incluso	incluso
Ligação flexível asp.		-	-	-	incluso	incluso
Ligação flexível asp. c/ flange		incluso	incluso	-	-	-
Ligação flexível desc. c/ flange		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso
Montagem motor		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso
Placa identificação alumínio		incluso	incluso	incluso	-	-
Polias fixas e correias		incluso	incluso	incluso	-	-
Porta Filtros		-	-	incluso	incluso	incluso
Protetor eixo e mancais		incluso	-	-	-	-
Protetor polias e correias		incluso	incluso	-	-	-
Tela aspiração		-	-	incluso	-	-
Tela descarga		incluso	incluso	-	-	-

(51) 3101-9001 www.berlinerluft.com.br berlinerluft@berlinerluft.com.br



DETALHE ALTURA MÁXIMA CONDENSADORA

S/ESC.

LEGENDA

- PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA
- PONTO DE DRENO
- TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA
- DUTOS EXAUSTÃO
- DUTOS RENOVAÇÃO
- RALO ESCOAMENTO DE ÁGUA
- PONTO DE ÁGUA
- QUADRO ELÉTRICO

NOTAS :

01 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
02 - A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS EVAPORADORES DEVERÁ PASSAR PARALELA À TUBULAÇÃO FRIGORIGENA, EM ELETRODUTOS ZINCADOS E SERÃO EM CABOS FLEXÍVEIS DO TIPO PP.
03 - TODOS OS PONTOS DE FORÇA INDICADOS NO PROJETO SERÃO A CARGO DO CONTRATANTE E DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISJUNTORES CLASSE C. DEVERÃO TER SOBRA MÍNIMA DE 2m PARA EVITAR EMENDAS.
04 - AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORAS DUTADAS, DEVERÃO TER AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO.
05 - EXECUTAR ISOLAMENTO TÉRMICO, COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 19mm DE ESPESSURA (REF. AF ARMAFLEX) NA LINHA DE LÍQUIDO E SUCÇÃO, E REVESTIR AS ÁREAS EXTERNAS COM ALUMÍNIO CORRUGADO CONFORME DETALHE.
06 - TODAS AS ESPECÍFICAÇÕES TÉCNICAS FORAM BASEADAS NAS NORMAS ASHARAE E NO CATÁLOGO DO FABRICANTES.
07 - SERVIÇOS DE FURAÇÃO, RECOMPOSIÇÃO, PINTURA, PLATAFORMAS ESTRUTURA METALICAS, ESCADA MARINHEIRO, DRENO E PONTOS DE FORÇA NOS PONTOS INDICADOS AO LADO DOS EQUIPAMENTOS FICARÃO À CARGO DO RESPONSÁVEL PELAS OBRAS CIVIS.
08 - AS LIGAÇÕES ENTRE AS EVAPORADORAS DOS MINI-SPLITS E SUAS RESPECTIVAS CONDENSADORAS DEVERÃO SEGUIR ORIENTAÇÕES DA OBRA SEGUNDO POSIÇÕES DAS CONDENSADORAS.

EQUIPAMENTOS

AMBIENTE	ÁREA (m²)	TIPO	TAG	POT. (BTU/H)	BTU/H/M²	DESC. COND.	ELET. (KW)
ESPERA	38,49	K7 4VIAS	EV-01	36000	935,3	HORIZONTAL	3,4
SALA VACINAÇÃO	10	Hi-wall	EV-02	9000	900,0	HORIZONTAL	0,9
SALA AMAMENTAÇÃO	6	Hi-wall	EV-03	9000	1500,0	HORIZONTAL	0,9
ESPAÇO LÚDICO	7,12	Hi-wall	EV-04	9000	1264,0	HORIZONTAL	0,9
ATEND. INDIV. / ACOLHIMENTO	9,25	Hi-wall	EV-05	9000	973,0	HORIZONTAL	0,9
SALA PRÁTICAS COLETIVAS	24,83	Piso-Teto	EV-06	24000	966,6	HORIZONTAL	2,4
RECEPÇÃO	13,78	Hi-wall	EV-07	9000	653,1	HORIZONTAL	0,9
FARMÁCIA DISPENS. EXTERNA	6,72	Hi-wall	EV-08	9000	1339,3	HORIZONTAL	0,9
FARMÁCIA ARMAZENAMENTO	14,09	Hi-wall	EV-09	12000	851,7	HORIZONTAL	1,15
CONSULTÓRIO ACESSÍVEL	11,44	Hi-wall	EV-10	12000	1049,0	HORIZONTAL	1,15
CONSULT. ODONTOLÓGICO 01	10,85	Hi-wall	EV-11	12000	1106,0	HORIZONTAL	1,15
CONSULT. ODONTOLÓGICO 02	10,85	Hi-wall	EV-12	12000	1106,0	HORIZONTAL	1,15
ESTERILIZAÇÃO	9,4	Hi-wall	EV-13	12000	1276,6	HORIZONTAL	1,15
SALA INTEGRAÇAO DE EQUIPES	20,11	Hi-wall	EV-14	24000	1193,4	HORIZONTAL	2,35
SALA GESTÃO ADMINISTRATIVA	7,94	Hi-wall	EV-15	9000	1133,5	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. INDIFERENCIADO	9,75	Hi-wall	EV-16	9000	923,1	HORIZONTAL	0,9
REIDRATAÇÃO / COLETA	12	Hi-wall	EV-17	12000	1000,0	HORIZONTAL	1,15
APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS	10,36	Hi-wall	EV-18	9000	868,7	HORIZONTAL	0,9
SALA DE CURATIVOS	9,91	Hi-wall	EV-19	9000	908,2	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. DIFERENCIADO GINECO	11,6	Hi-wall	EV-20	12000	1034,5	HORIZONTAL	1,15
CONSULT. E MULTI SALA LILÁS	9,4	Hi-wall	EV-21	9000	957,4	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. INDIFERENCIADO 02	10,4	Hi-wall	EV-22	9000	865,4	HORIZONTAL	0,9

ÍTEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
09	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 700M³/H, P.E.: 75MMCA, CX-03
08	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 800M³/H, P.E.: 70MMCA, CX-02
07	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ: 1.500M³/H, P.E.: 75MMCA, CX-01
06	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ: 450M/3/H, P.E. 40MMCA, EX-02
05	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ: 900M/3/H, P.E. 40MMCA, EX-01
04	03	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 150 - REF. MULTIVAC
03	17	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 120 - REF. MULTIVAC
02	02	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 500 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX
01	05	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 300 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX

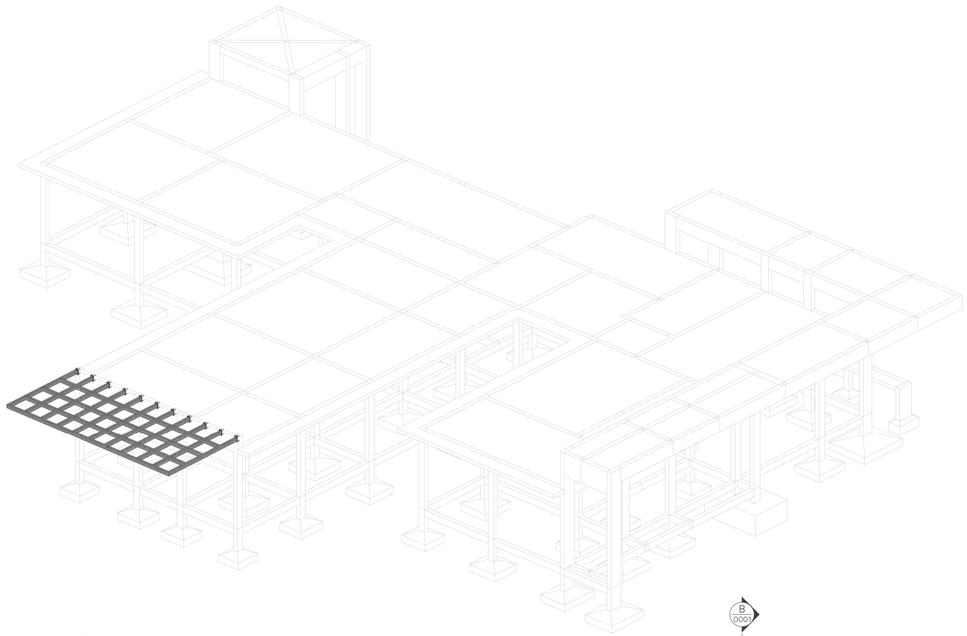
CLIENTE: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE T2

TÍTULO DO PROJETO: CLIMATIZAÇÃO

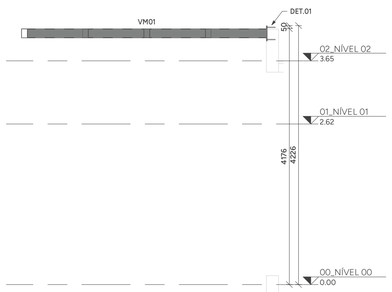
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODIGO S. GONÇALVES
CAU/CREA: 105.693/D-MG
TELEFONE:
ENDEREÇO RESP. TÉCNICO: AL. ANDIROBA, 60 - BOSQUE DOS BURITIS

CONTEÚDO: TÉRREO E COBERTURA CLIMATIZAÇÃO
ESCALA: INDICADA
DATA: SET/2024
REVISÃO Nº: 00
RRT/ART
FOLHA Nº: 02/02

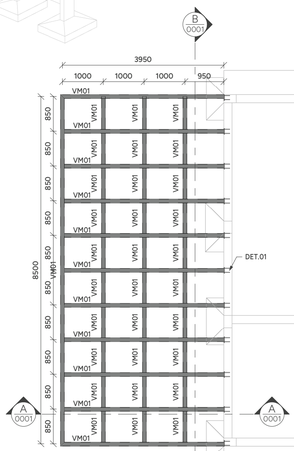
REV.	ALTERAÇÕES	DATA	APROV.

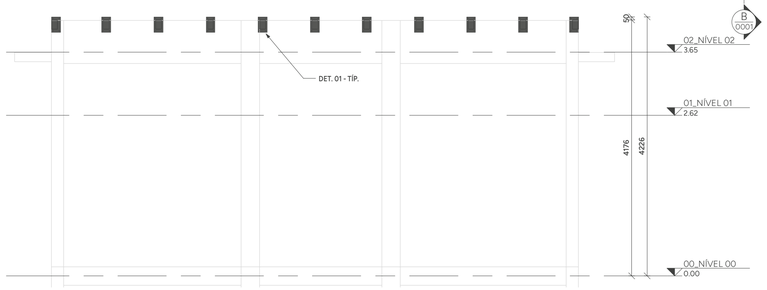


PERSPECTIVA 01
ESCALA

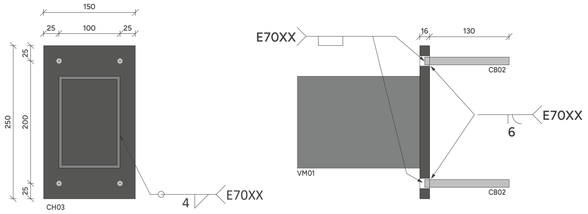


CORTE AA
ESCALA 1 : 50

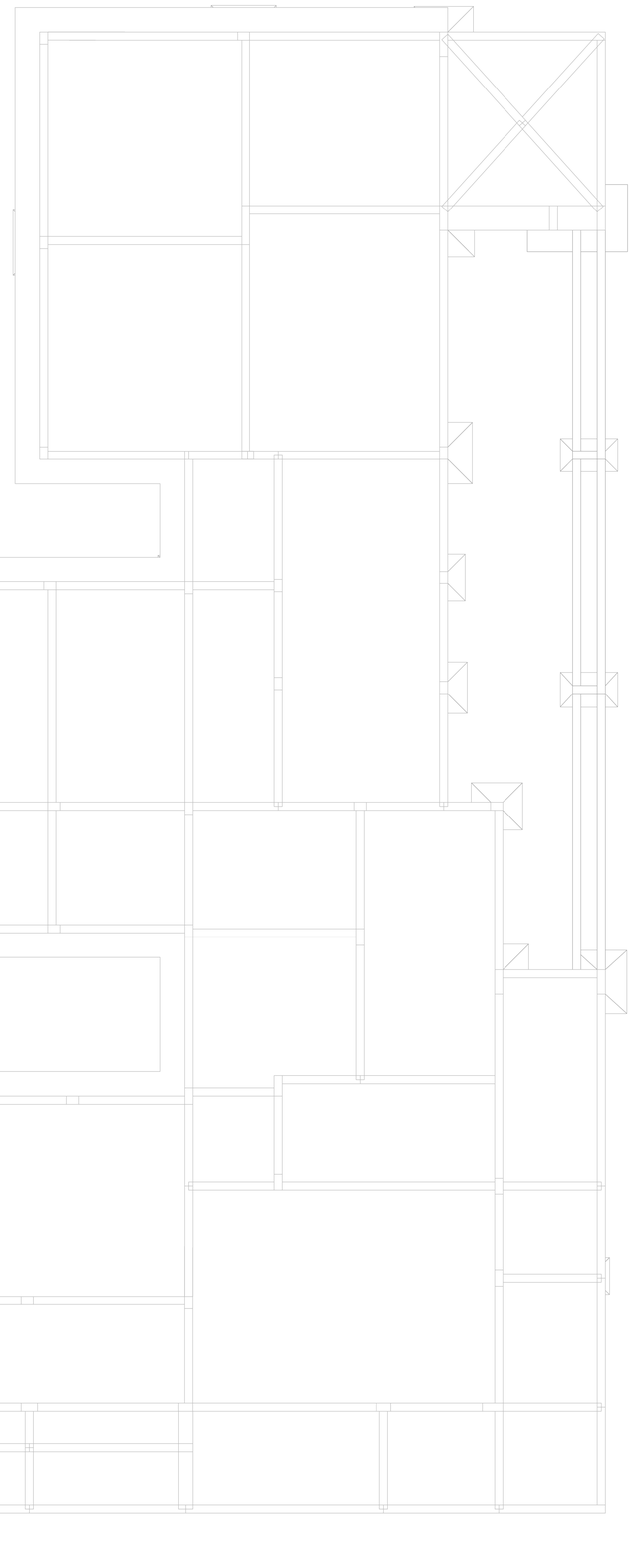




CORTE BB
ESCALA 1 : 50



DETALHE 01
ESCALA 1 : 5



PLANTA DE COBERTURA - NÍVEL 4,18m - T.V.A.
ESCALA 1 : 75

LISTA DE MATERIAIS

PERFIL	SEÇÃO	COMPR. (m)	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
Tubo Retangular	150x100#4.75	74.22	18.12	1345
Total geral		74.22		1345

LEGENDA DE PERFIS

NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	SEÇÃO	MATERIAL
VM01	VIGA METÁLICA	Tubo Retangular	150x100#4.75	AÇO ASTM A500

CHUMBADORES

NOME	DESCRIÇÃO	QTD.	BARRA ø	COMP. (mm)
CB01	BARRA TREFILADA	44	ø1/2"	146

TOTAL: 44

CHAPAS

NOME	TIPO	QTDE.	COMP. (mm)	LARG. (mm)	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
CH01	#16.00	11	250	150	125.6	51.81
TOTAL GERAL		11				51.81

NOMENCLATURA

TÍP.	TÍPICO (MESMAS ANOTAÇÕES)
E.A.	EXCETO ANOTADO
T.V.A.	TOPO VIGA EM AÇO
T.E.C.	TOPO ELEMENTO DE CONCRETO

AÇÕES UTILIZADAS PARA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA

Fg1 PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA DE AÇO (CONSIDERADO AUTOMATICAMENTE NA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO)
Fg2 TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm (0,024 tf/m²)
Fq1 PAINEL FOTOVOLTAICO (0,020 tf/m²)
Fq2 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO CONFORME ITEM B.5.1 ABNT/NBR:8800/2008 (0,025tf/m²)
Fq3 AÇÃO DO VENTO (Vo=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00)

Fg AÇÕES PERMANENTES
Fq AÇÕES VARIÁVEIS

NOTAS:

1. COTAS EM MILÍMETRO E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVE SER PREVIAMENTE APROVADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;

3. A LISTA DE MATERIAL NÃO CONTEMPLA PERDAS EM BARRAS;

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTERIORMENTE À QUALQUER ATIVIDADE RELACIONADA À COMPRA DE MATERIAL E/OU EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;

5. PROJETOS DE REFERÊNCIA UTILIZADOS PARA ELABORAÇÃO DESTE PROJETO:
UBS PORTE 2 - R09.ifc
IFC-EST-UBS-PORTE-2.IFC

6. PROJETO ELABORADO EM PLATAFORMA BIM (REVIT) E EXPORTADO PARA PLATAFORMA CAD (DWG) AUTOMATICAMENTE. A IMPRESSÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOMENTE PELOS ARQUIVOS EM PDF.

7. NORMAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:
ABNT NBR 8800:2008 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS
ABNT NBR 6120:2019 - AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
ABNT NBR 6123:2023 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
ABNT NBR 14672:2014 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
AWS D1.1 - CÓDIGO DE SOLDAGEM ESTRUTURAL;

8. SUGESTÃO DE PINTURA:
PREPARO SUPERFICIAL: JATO ABRASIVO A SECO PADRÃO SA 2 1/2;
TINTA DE FUNDO: EPOXI TOLERANTE A SUPERFÍCIE 120µm;
TINTA DE ACABAMENTO: POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO 80µm;
ESPESSURA TOTAL: 200µm;
COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA;

9. MATERIAIS:
PERFIS DOBRADOS: AÇO ASTM A570Gr36;
PERFIS LAMINADOS E CHAPAS: AÇO ASTM A36;
PERFIS LAMINADOS AÇOMINAS: AÇO ASTM A570Gr50;
BARRAS TREFILADAS: AÇO SAE1020;
LIGAÇÕES PRINCIPAIS:
PARAFUSO: A 325N-TIPO 1 GALVANIZADO; PORCA: A 194 2H GALVANIZADA; ARRUELA: F 436 GALVANIZADA;
LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS:
PARAFUSO: A 307 GALVANIZADO;PORCA: A 563 GrA PESADA;ARRUELA: COMUM TIPO "NARROW";

10. SOLDAS:
ELETRODO E70XX. AS SOLDAS DEVEM SER ESPECIFICADAS CONFORME AWS D1.1 EM SUA ÚLTIMA REVISÃO;

11. ESTRUTURA DIMENSIONADA EM TEMPERATURA AMBIENTE;

12. LIGAÇÕES DEMONSTRADAS EM DETALHES TÍPICOS NÃO CONSTAM NA LISTA DE MATERIAL, DEVENDO SER CONSIDERADA A TAXA INDICADA NA TABELA DE LIGAÇÕES OU O INDICADO POR FORNECEDOR DA ESTRUTURA.

13. DEVERÁ SER ELABORADO UM PROJETO DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM COMPATIBILIZADO COM AS DEMAIS DISCIPLINAS ENVOLVIDAS E COM AS MEDIDAS RETIRADAS IN LOCO PELO FABRICANTE PREVIAMENTE À FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA EM AÇO;

14. ESTRUTURA DIMENSIONADA PARA OS CRITÉRIOS DE VENTO ESTABELECIDOS: Vo=45m/s; S1=1,00; S2 =CATEGORIA II!; S3=1,00. CASO O LOCAL A RECEBER A ESTRUTURA POSSUA OUTROS CRITÉRIOS, O CARREGAMENTO MÁXIMO A SER CONSIDERADO É DE 0,140 tf/m² DE SUCÇÃO NAS COBERTURAS.

PROJETO ESTRUTURA EM AÇO

PAC SAÚDE

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 2

0001

CONTRATADO:
KAYO HENRIQUE MOREIRA
CREA-MG : 199774/D

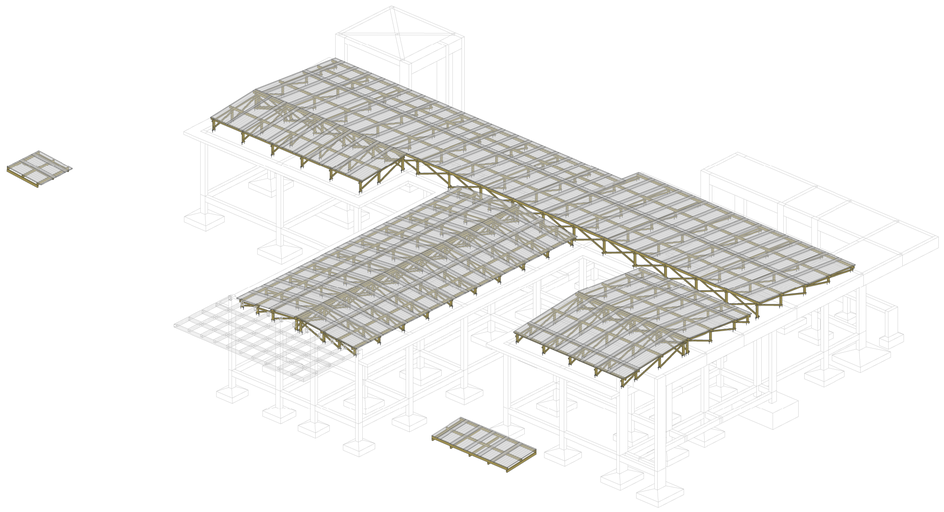
ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

NÚMERO CLIENTE: 01/2024

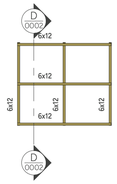
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	02/10/2024	02/10/2024	00
NOME			
VISTO			

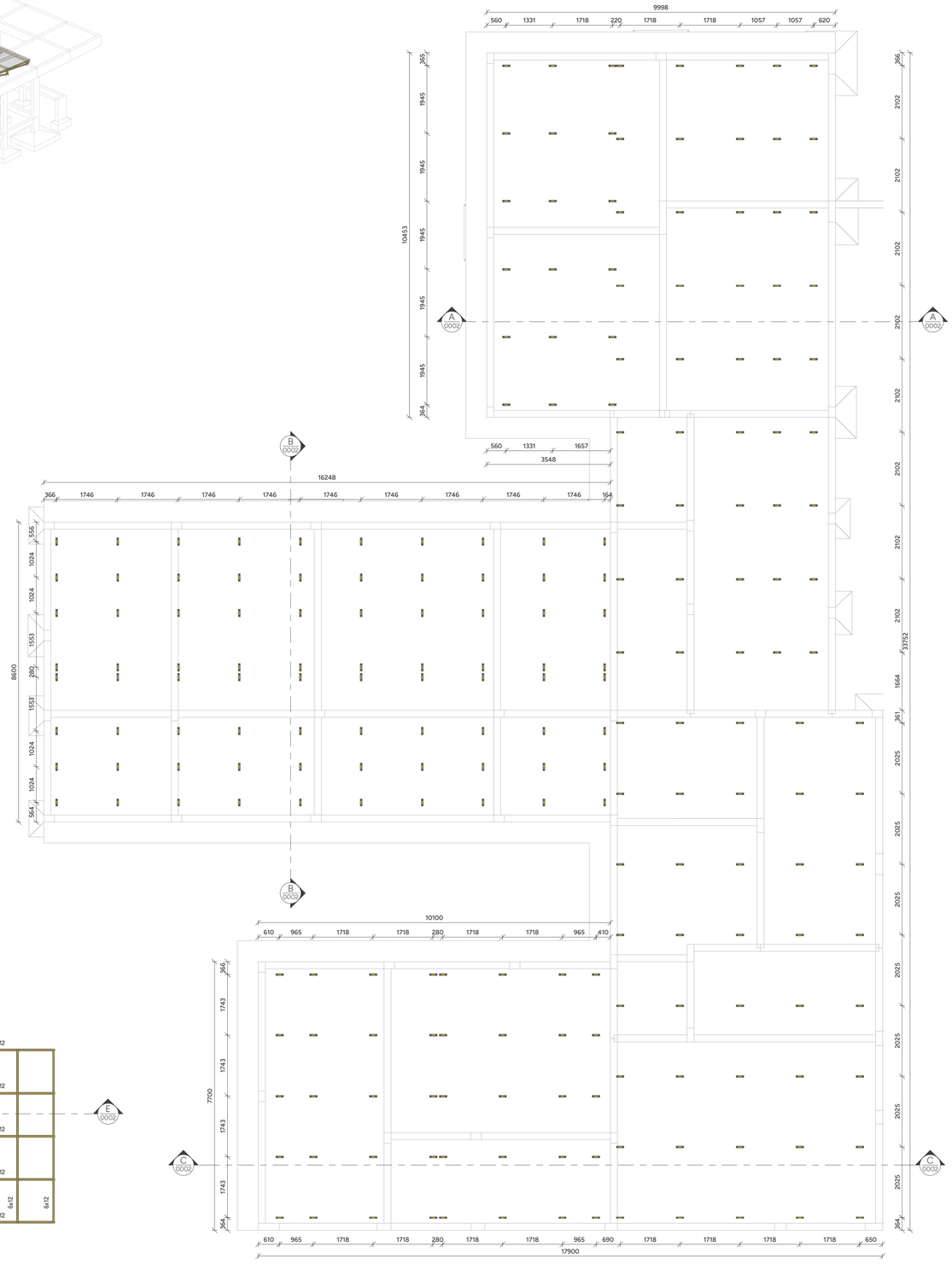
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) mm
REFERÊNCIA: (3° DIEDRO)
TÍTULO: PERSPECTIVAS, NOTAS E LISTAS

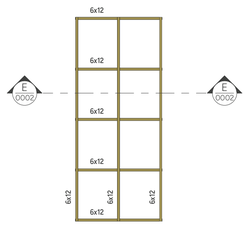
FOLHA A1
841mm x 594mm
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 2411-B-ACO-PE-0001-GER-UBS2
MOD: AÇO
REVISÃO: 00
FOLHA: 0001 /0002

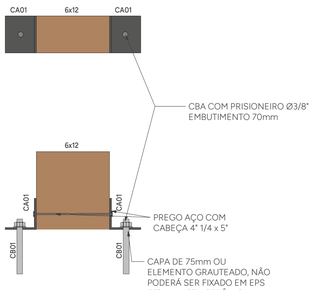


PERSPECTIVA 01









DETALHE 01
ESCALA 1 : 5

PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTALETES - NÍVEL 3,65m - T.E.C.
ESCALA 1 : 75

LISTA DE MATERIAIS

PERFIL	SEÇÃO	COMPR. (m)
Retangular	5x6	719.48
Retangular	6x12	563.57
Total geral		1283.05

LISTA DE MATERIAIS - AÇO

PERFIL	SEÇÃO	COMPR. (m)
L	2"x1/8"	26.76
Total geral		26.76

LEGENDA DE PERFIS

NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	SEÇÃO	MATERIAL
5x6	MADEIRA SERRADA	Retangular	5x6	D60 / U=19%
6x12	MADEIRA SERRADA	Retangular	6x12	D60 / U=19%
CA01	CANTONEIRA 01	L	2"x1/8"	AÇO ASTM A36

CHUMBADORES

NOME	DESCRIÇÃO	QTD.	BARRA ø	COMP. (mm)
CB01	CBA COM PRISIONEIRO	446	ø3/8"	135

TOTAL: 446

AÇÕES UTILIZADAS PARA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA

Fg1 PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA DE AÇO (CONSIDERADO AUTOMATICAMENTE NA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO)
Fg2 TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm (0,024 tf/m²)
Fq1 PAINEL FOTOVOLTAICO (0,020 tf/m²)
Fq2 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO CONFORME ITEM B.5.1 ABNT/NBR:8800/2008 (0,025tf/m²)
Fq3 AÇÃO DO VENTO (Vo=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00)

Fg AÇÕES PERMANENTES
Fq AÇÕES VARIÁVEIS

NOTAS:

1. COTAS EM MILÍMETRO E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVE SER PREVIAMENTE APROVADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;

3. A LISTA DE MATERIAL NÃO CONTEMPLA PERDAS EM BARRAS;

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTERIORMENTE À QUALQUER ATIVIDADE RELACIONADA À COMPRA DE MATERIAL E/OU EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;

5. PROJETOS DE REFERÊNCIA UTILIZADOS PARA ELABORAÇÃO DESTE PROJETO:
UBS - R19.ifc
IFC-EST-UBS-I.IFC

6. PROJETO ELABORADO EM PLATAFORMA BIM (REVIT) E EXPORTADO PARA PLATAFORMA CAD (DWG) AUTOMATICAMENTE. A IMPRESSÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOMENTE PELOS ARQUIVOS EM PDF.

7. NORMAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:
ABNT NBR 8800:2008 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS
ABNT NBR 6120:2019 - AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
ABNT NBR 6123:2023 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
ABNT NBR 7190-1:2022 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - PARTE 1: CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

5. MATERIAIS:
- MADEIRAS SERRADAS COM CLASSE DE RESISTÊNCIA D60 E UMIDADE U=16% PROTEGIDA COM STAIN (DOTADO DE PROTEÇÃO FUNGICIDA);
- BARRAS TREFILADAS: AÇO SAE-1020;
- PORCAS PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS, BARRAS ROSQUEADAS A-36 OU SAE-1020: A-563 GrA PESADAS;
- ARRUELAS PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS, BARRAS ROSQUEADAS A-36 OU SAE-1020: ARRUELAS COMUNS TIPO "NARROW";

6. SUGESTÕES DE ESPÉCIES

Angelim Ferro - *Hymenolobium sp.*
Angelim Vermelho - *Dinizia excelsa*
Angico Preto - *Anaderanthera macrocarpa*
Breu Vermelho - *Protium sp.*
Champanhe - *Dipteryx odorata*
Cutiúba - *Qualea paraensis*
Garapa - *Bagassa guianensis*
Guaiçara - *Luetzelburbia sp.*
Guajará - *Micropholis venulosa*
Guanandi - *Callophyllum brasiliense*
Guarucaia - *Peltophorum vogelianum*
Ipê - *Tabebuia serratifolia*
Itaúba - *Mezilaurus itaúba*
Jatobá - *Hymenaea stilbocarpa*
Maçaranduba - *Manilkara sp.*
Oiticica Amarela - *Clarisia racemosa*
Oiuchu - *Pradosia sp.*
Roxinho - *Peltogyne leicointei*
Sucupira - *Bowdichia sp.*
Tachi - *Tachigali mirmecophylla*
Tatajuba - *Bagassa guianensis*
Umirana - *Qualea retusa*

7. ESTRUTURA DIMENSIONADA EM TEMPERATURA AMBIENTE;

8. ESTRUTURA DIMENSIONADA PARA OS CRITÉRIOS DE VENTO ESTABELECIDOS: Vo=45m/s; S1=1,00; S2 =CATEGORIA III; S3=1,00. CASO O LOCAL A RECEBER A ESTRUTURA POSSUA OUTROS CRITÉRIOS, O CARREGAMENTO MÁXIMO A SER CONSIDERADO É DE 0,140 tf/m² DE SUCÇÃO NAS COBERTURAS.

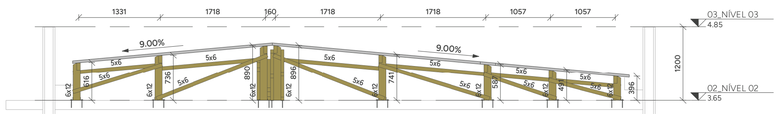
PROJETO ESTRUTURA EM MADEIRA

PAC SAÚDE

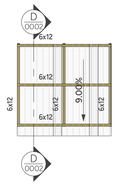
CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	0001
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 2	
CONTRATADO: KAYO HENRIQUE MOREIRA CREA-MG : 199774/D	ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
	NÚMERO CLIENTE: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (3° DIEDRO)
DATA	02/10/2024	02/10/2024	00	mm	
NOME				TÍTULO: PERSPECTIVAS, NOTAS E LISTAS	
VISTO					

FOLHA A1 841mm x 594mm	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 2411-B-MAD-PE-0001-GER-UBS2	MOD: MAD	REVISÃO: 00	FOLHA: 0001 /0002



CORTE AA
ESCALA 1 : 50

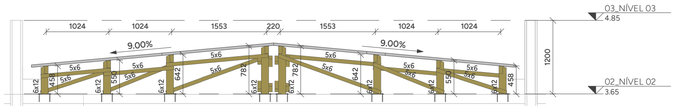


QUANTITATIVO DE TELHAS

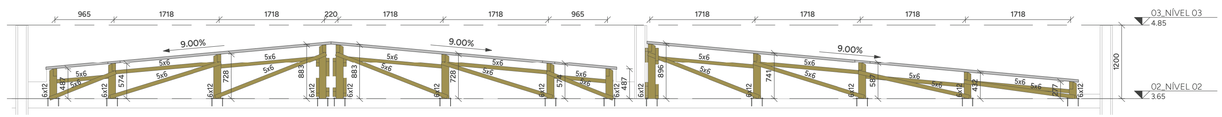
NOME	QTDE	TIPO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)
TELHA 01	16	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	1,22	1,10
TELHA 02	36	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	1,83	1,10
TELHA 03	6	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	2,13	1,10
TELHA 04	61	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	2,44	1,10
TELHA 05	81	TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO 6mm	3,66	1,10
TOTAL	200			

LEGENDA DE PERFIS

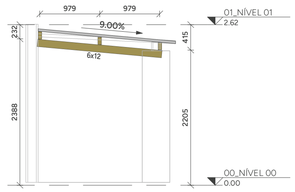
NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	SEÇÃO	MATERIAL
5x6	MADEIRA SERRADA	Retangular	5x6	D60 / U=19%
6x12	MADEIRA SERRADA	Retangular	6x12	D60 / U=19%
CA01	CANTONEIRA 01	L	2"x1/8"	AÇO ASTM A36



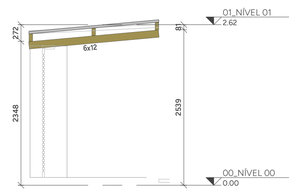
CORTE BB
ESCALA 1 : 50



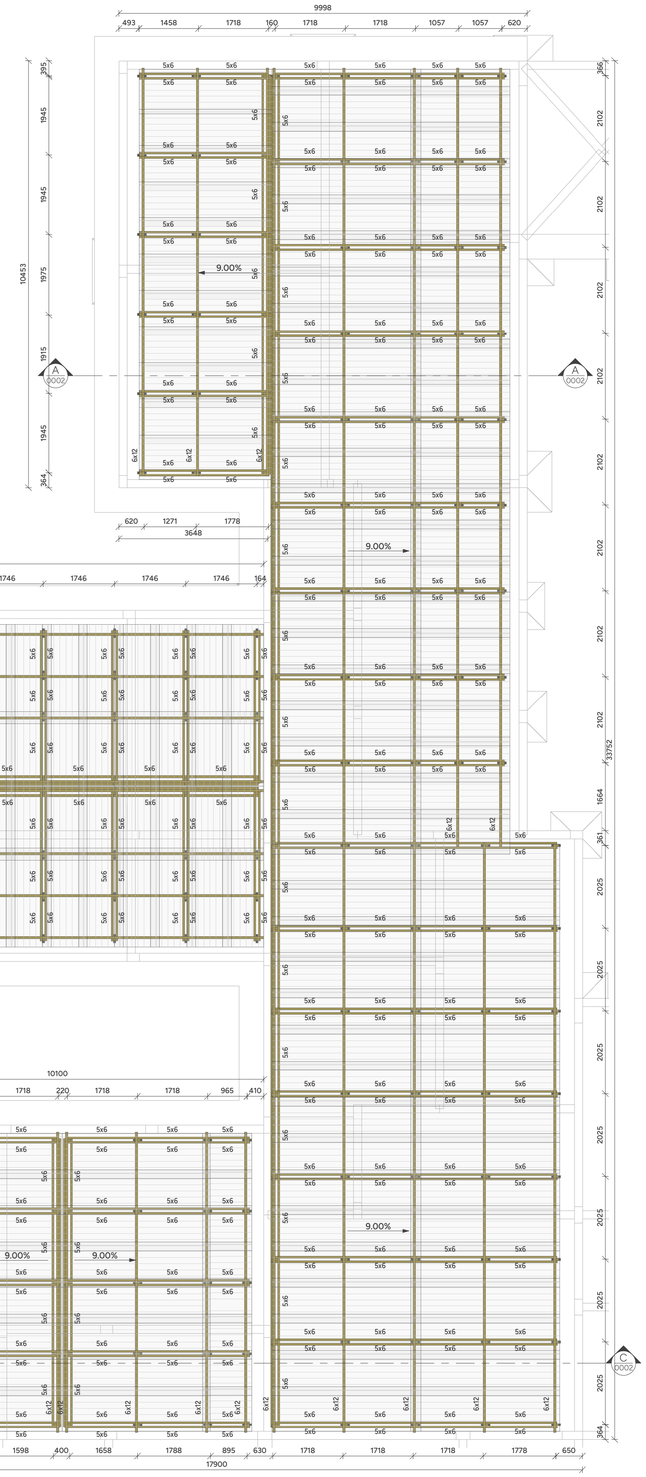
CORTE CC
ESCALA 1 : 50



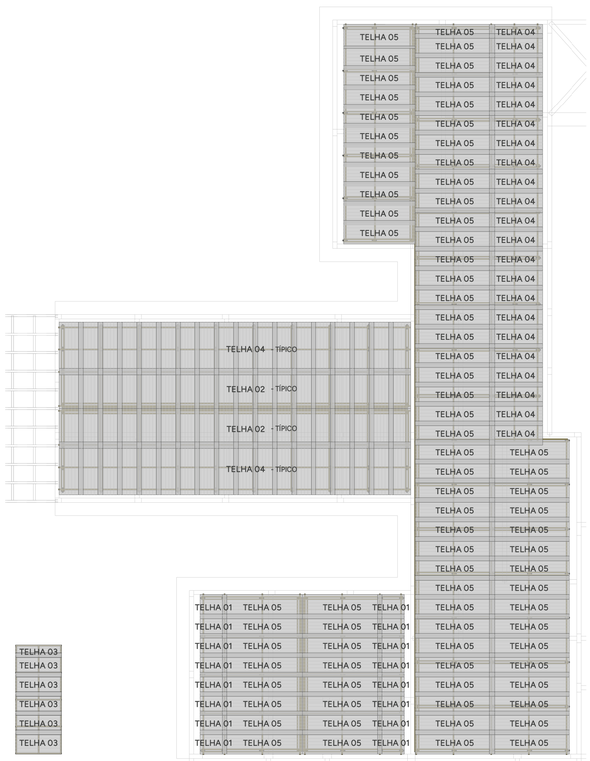
CORTE DD
ESCALA 1 : 50



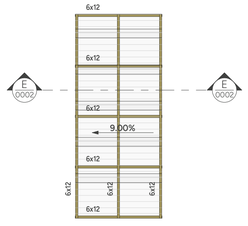
CORTE EE
ESCALA 1 : 50



PLANTA DE COBERTURA - NÍVEL 3,65m - T.V.A.
ESCALA 1 : 75



PAGINAÇÃO DE TELHAS
ESCALA 1 : 140



PARA NOTAS DE PROJETO, VIDE FOLHA 0001.

PROJETO ESTRUTURA EM MADEIRA

PAC SAÚDE	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	0002
	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 2	
CONTRATADO: KAYO HENRIQUE MOREIRA CREA-MG : 199774/D	ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	NÚMERO CLIENTE: 01/2024

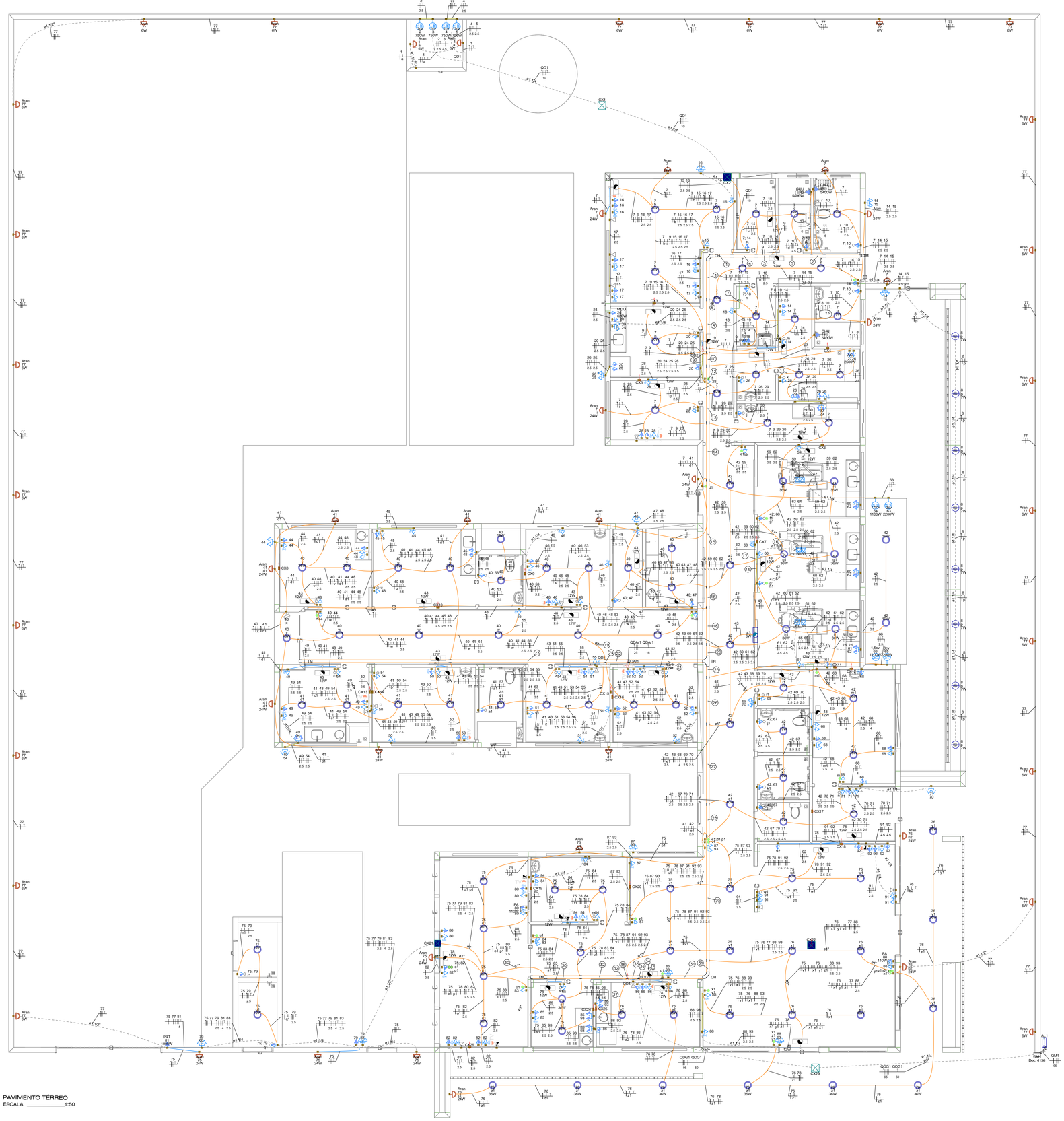
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	02/10/2024	02/10/2024	00
NOME			
VISTO			

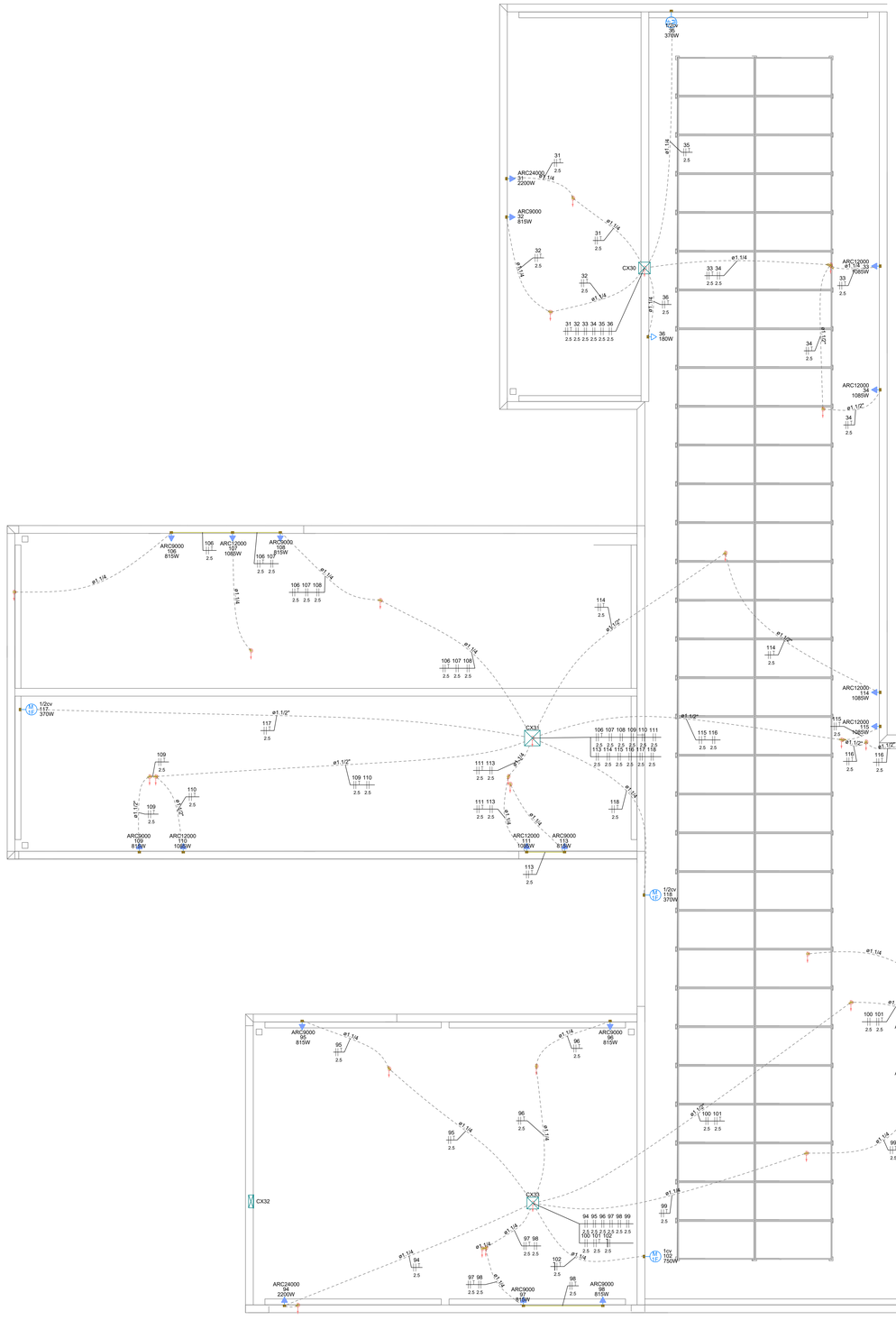
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) mm

REFERÊNCIA: (3° DIEDRO)

TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHES

FOLHA A1 841mm x 594mm	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 2411-A-ACO-PE-0002-GER-UBS1	MOD: MAD	REVISÃO: 00	FOLHA: 0002 /0002


QD1
QD2
QD3
QDAr1
CX1
CX2
CX3
CX4
CX5
CX6
CX7
CX8
CX9
CX10
CX11
CX12
CX13
CX14
CX15
CX16
CX17
CX18
CX19
CX20
CX21
CX22
CX23
CX24
CX25
CX26
CX27
CX28
CX29
CX30
CH1
CH2
CH3
CH4
CH5
CH6
CH7
CH8
CH9
CH10
CH11
CH12
CH13
CH14
CH15
CH16
CH17
CH18
CH19
CH20
CH21
CH22
CH23
CH24
CH25
CH26
CH27
CH28
CH29
CH30
CH31
CH32
CH33
CH34
CH35
CH36
CH37
CH38
CH39
CH40



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso
TV Cabo	
	Teto

Legenda das indicações - COBERTURA	
1/2cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1/2cv monofásico
1cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1cv monofásico
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Caixa de passagem 330x330x122 baixa
	Caixa de passagem 400x400x150 no piso
M 1/2	Motor monofásico
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa
	Tomada específica para Ar Condicionado

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

- PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR
- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA GED - 13 DA CPFL

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLASTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL
11 - COMSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

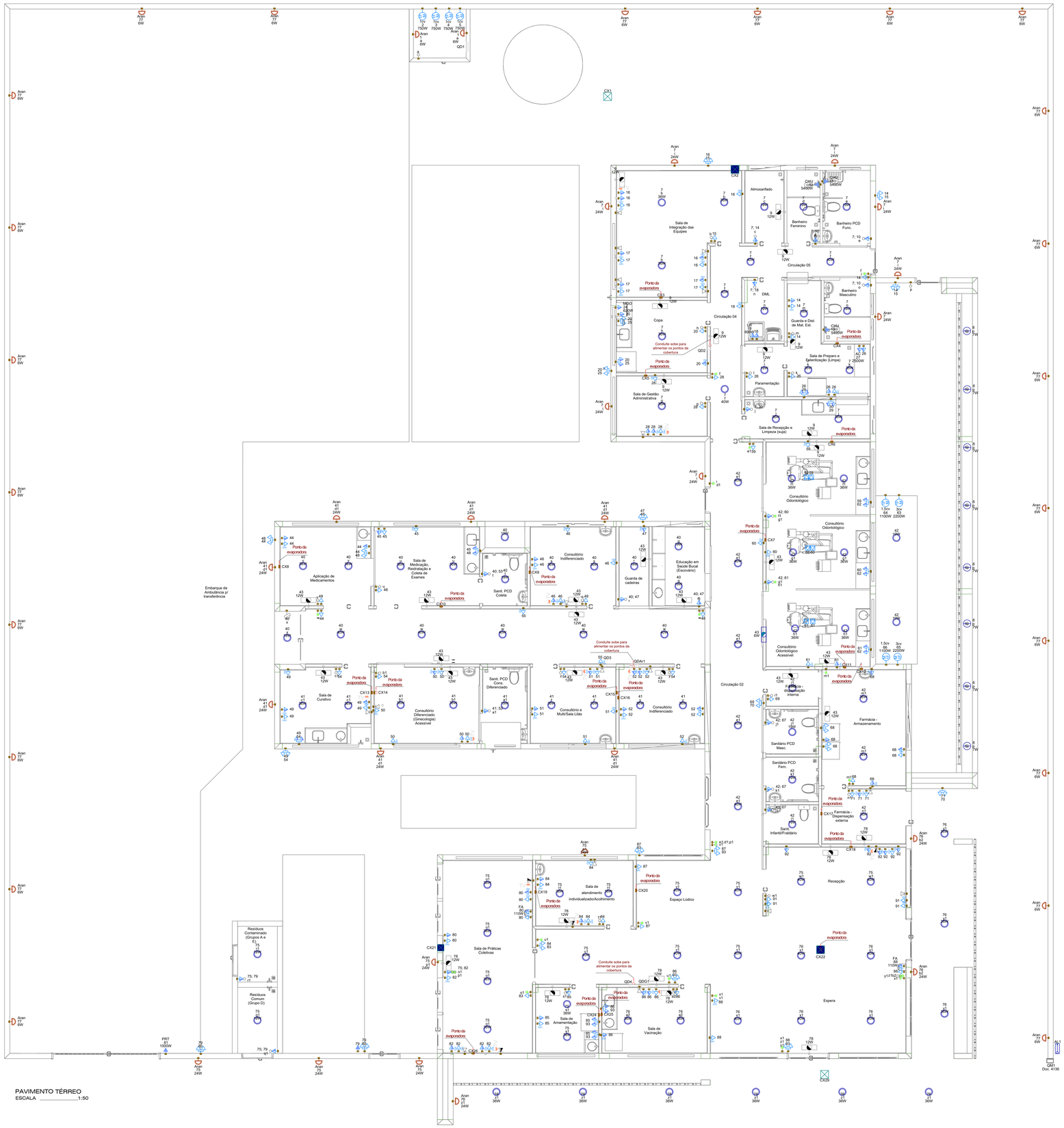
CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 2

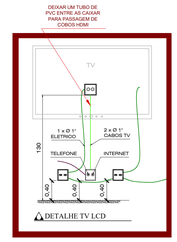
2

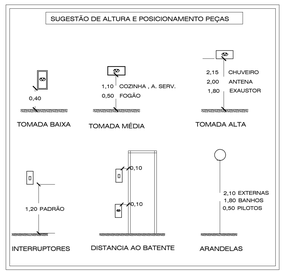
Número Cliente: 76/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1º DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024		cm	
NOME				TÍTULO:	
REVIS.				PLANTA DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS	

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE	INDICADAS NO DESENHO	00001	EST 00	02/11







Legenda de condutos - TÉRREO	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso
TV Cabo	
	Teto

Legenda das indicações - TÉRREO	
AC	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
1,5cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1,5cv monofásico
1cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1cv monofásico
3cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 3cv monofásico
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
FA	Pontos de força - Uso específico - Filtro de agua
LR	Pontos de força - Uso específico - Lavadora de roupa Media
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas
PRT	Pontos de força - Uso específico - Portão Eletronico
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 100x75mm
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 100x75mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 50x50mm
TM	Terminal sem tampa - 100x75mm
TM	Terminal sem tampa - 50x50mm
Aran	Arandela - Arandela 24W
Aran	Arandela - Arandela 6W
Doc. 4136	Unidade consumidora individual - embutir - Caixa tipo III - 1 medidor trifásico

Legenda - TÉRREO	
	2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Arandela 24W
	Arandela 6W
	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	Bloco autônomo ilum. emergência no teto
	Caixa 4x4" de embutir
	Caixa de passagem 250x250x100 no forro ou laje
	Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
	Caixa de passagem 300x300x120 no forro ou laje
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Conjunto 2 teclas paralelas e tomada a 1,20m do piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica baixa
	Espera para rede lógica médio
	Interruptor 1 simples e 2 paralelos - 1,20m do piso
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Lâmpada LED no piso
	Lâmpada Led 19W
	Lâmpada Led 24W
	Lâmpada Led 40W
	Motor monofásico baixa
	Ponto de TV médio
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
	Tomada baixa
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

- PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR
- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA GED - 13 DA CPFL

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL
11 - COMSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO: UBS 2

3

Número Cliente: 76/2024

	PRO	VERIF	APROV
DATA	30/09/2024	30/09/2024	
NOME			
REVIS.			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS

ESCALA: INDICADAS NO DESENHO

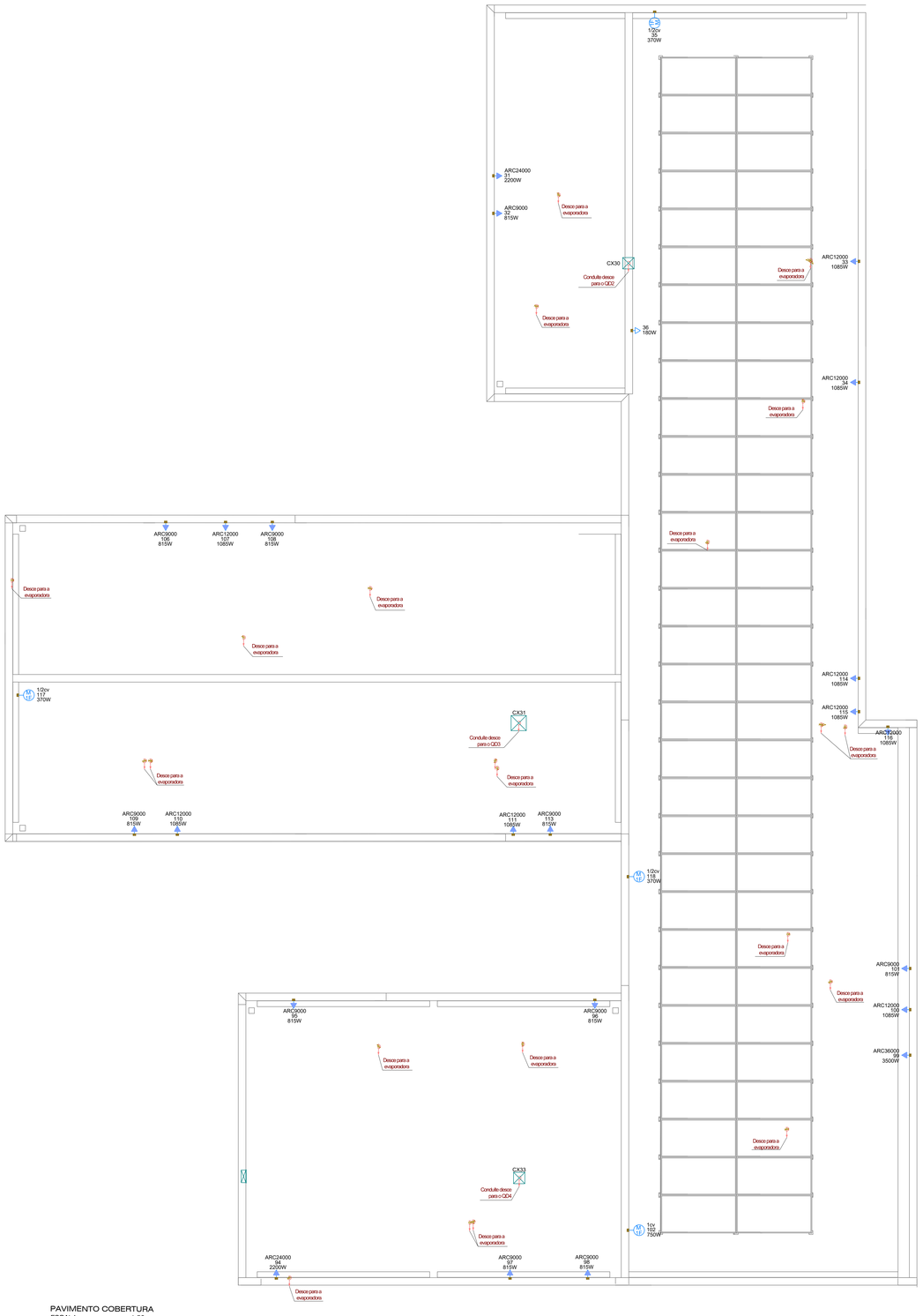
DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

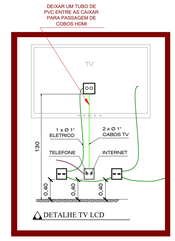
REVISÃO: 00

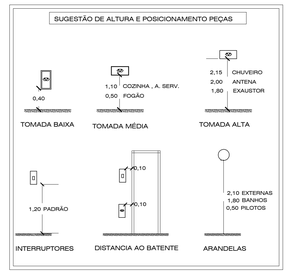
FOLHA: 03/11

ELE



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50





Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso
TV Cabo	
	Teto

Legenda das indicações - COBERTURA	
1/2cv	Pontos de força - Uso especifico - Bomba - 1/2cv monofásico
1cv	Pontos de força - Uso especifico - Bomba - 1cv monofásico
ARC12000	Pontos de força - Uso especifico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso especifico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso especifico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso especifico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso especifico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Caixa de passagem 330x330x122 baixa
	Caixa de passagem 400x400x150 no piso
1/2	Motor monofásico
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa
	Tomada especifica para Ar Condicionado

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

- PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR
- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA GED - 13 DA CPFL

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLASTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

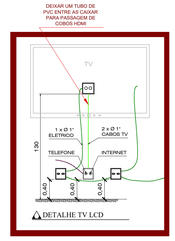
1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR DIVISAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL
11 - COMSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

PROJETO ELÉTRICO

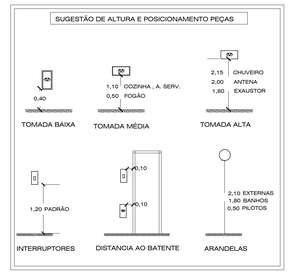
CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				4
	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
CREA: CREA/MG - 313914/D	PROJETO: UBS 2				Número Cliente: 76/2024
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024		cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS	
REVIS.					
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO			DESENHO NUMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 04/11



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50







OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
*** DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO**
*** O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA**

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso
TV Cabo	
	Teto

Legenda - TÉRREO
2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
2 Tomadas médias a 1,20m do piso
Arandela 24W
Arandela 6W
Bloco autônomo ilum. emergência na parede
Bloco autônomo ilum. emergência no teto
Caixa 4x4" de embutir
Caixa de passagem 250x250x100 no forro ou laje
Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
Caixa de passagem 300x300x120 no forro ou laje
Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Conjunto 2 teclas paralelas e tomada a 1,20m do piso
Curva horizontal 90°
Entrada de serviço
Espera para rede lógica baixa
Espera para rede lógica médio
Interruptor 1 simples e 2 paralelos - 1,20m do piso
Interruptor intermediário 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Lâmpada LED no piso
Lâmpada Led 19W
Lâmpada Led 24W
Lâmpada Led 40W
Motor monofásico baixa
Ponto de TV médio
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Saída dupla para eletroduto
Saída horizontal para eletroduto
T horizontal 90°
Terminal
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
Tomada baixa
Tomada baixa a 0,40m do piso
Tomada média a 1,20m do piso
Tomada no piso

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

- PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR
- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA GED - 13 DA CPFL

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERA DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE, POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS LUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE;
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL
11 - COMSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

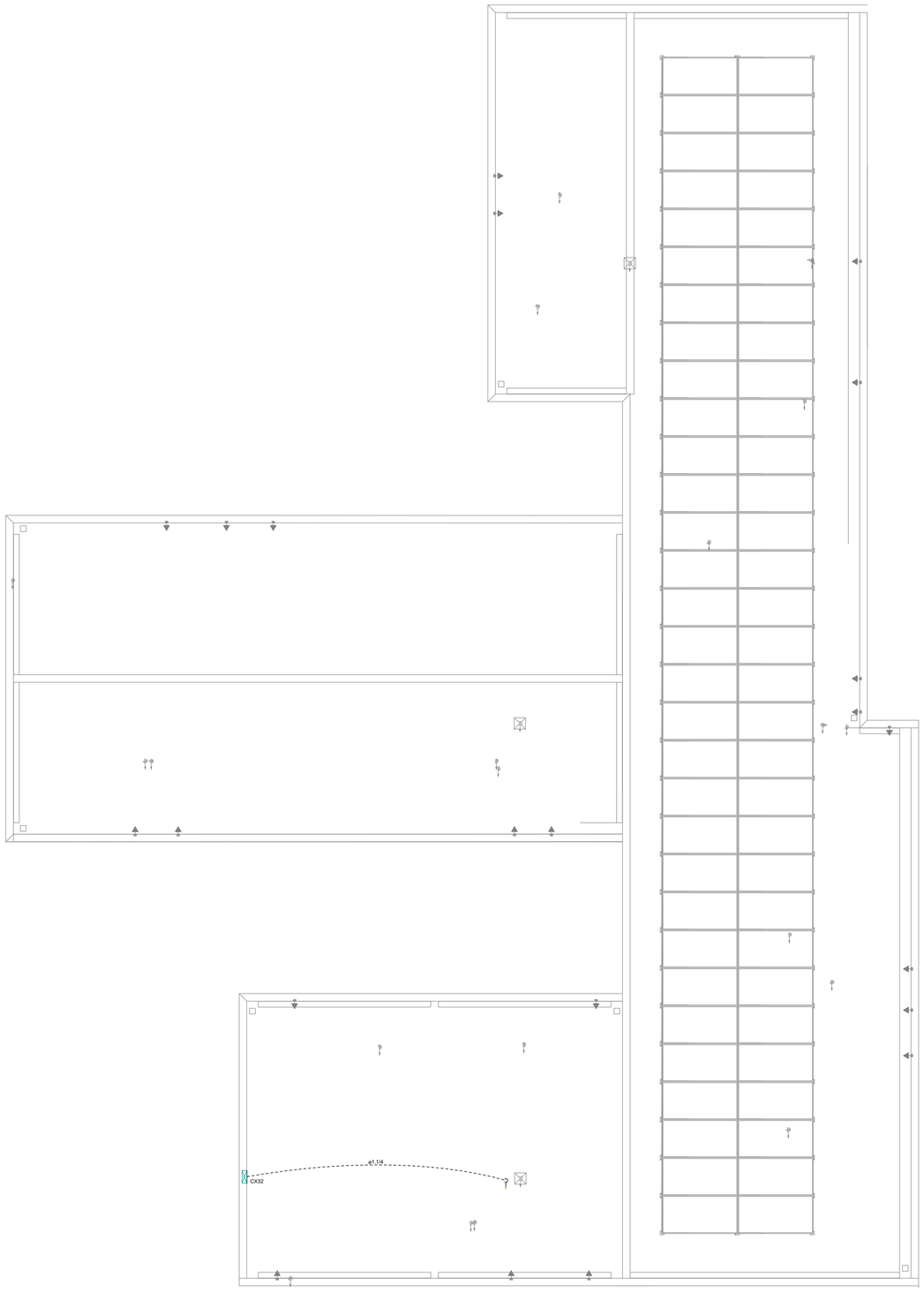
CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 2

5

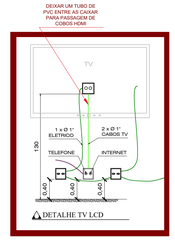
Número Cliente: 76/2024

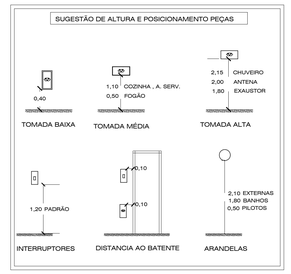
	PRO	VERIF	APROV
DATA	30/09/2024	30/09/2024	
NOME			
REVIS.			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS
ESCALA: INDICADAS NO DESENHO
DESENHO NÚMERO: 00001
MOD: EST
REVISÃO: 00
FOLHA: 05/11
ELE



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50





OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
*** DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO**
*** O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA**

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso
TV Cabo	
	Teto

Legenda - TERREO	
	2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Arandela 24W
	Arandela 6W
	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	Bloco autônomo ilum. emergência no teto
	Caixa 4x4" de embutir
CX	Caixa de passagem 250x250x100 no forro ou laje
CX	Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
CX	Caixa de passagem 300x300x120 no forro ou laje
CX	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Conjunto 2 teclas paralelas e tomada a 1,20m do piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica baixa
	Espera para rede lógica médio
	Interruptor 1 simples e 2 paralelos - 1,20m do piso
	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Lâmpada LED no piso
	Lâmpada Led 19W
	Lâmpada Led 24W
	Lâmpada Led 40W
	Motor monofásico baixa
	Ponto de TV médio
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
	Tomada baixa
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso



NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 03

- PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR
- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA GED - 13 DA CPFL

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS LUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL
11 - COMSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: **SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE**
OBRA: **MINISTÉRIO DA SAÚDE**
PROJETO: **UBS 2**

6

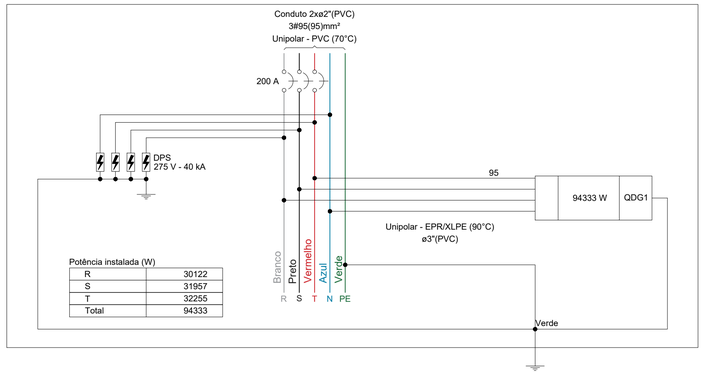
Número Cliente: 76/2024

	PRO	VERIF	APROV
DATA	30/09/2024	30/09/2024	
NOME			
REVIS.			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS

ELE | ESCALA: INDICADAS NO DESENHO | DESENHO NÚMERO: 00001 | MOD: EST | REVISÃO: 00 | FOLHA: 06/11

QM1

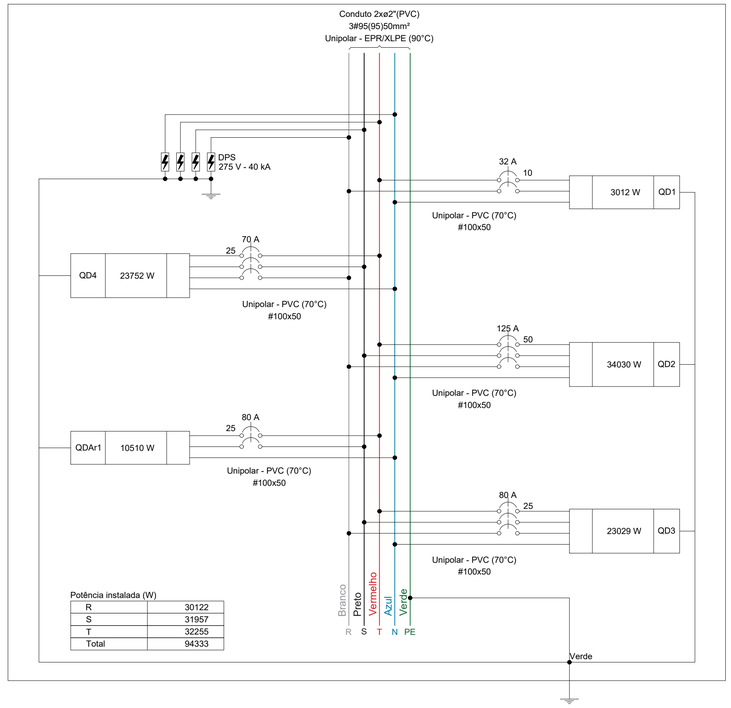


Potência instalada (W)	
R	30122
S	31957
T	32255
Total	94333

Quadro de Cargas (QM1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
QDG1		3F+N+T	B1	220/127 V	112203	94333	R+S+T	30122	31957	32255	1.00	1.00	216.4	216.4	95	269.0	60	200	1.14
TOTAL					112203	94333	R+S+T	30122	31957	32255									

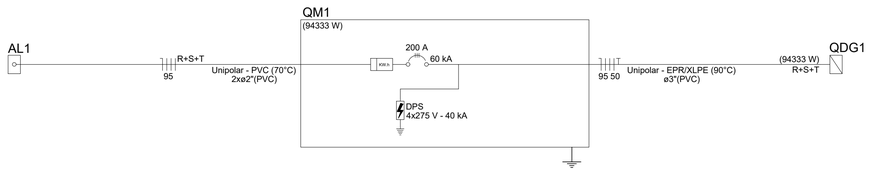
QDG1



Potência instalada (W)	
R	30122
S	31957
T	32255
Total	94333

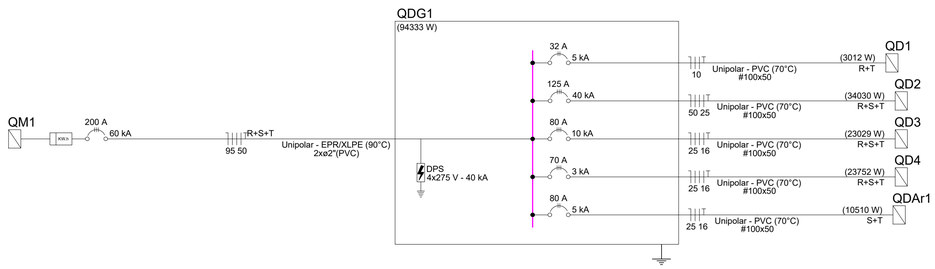
Quadro de Cargas (QDG1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
QD1		2F+N+T	B1	220/127 V	6377	3012	R+T	1512		1500	1.00	0.70	23.8	16.7	10	50.0	5	32	2.74
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	36341	34030	R+S+T	12547	11336	10148	1.00	0.70	123.9	86.7	50	134.0	40	125	1.45
QD3		3F+N+T	B1	220/127 V	29537	23029	R+S+T	8366	7575	7088	1.00	0.70	58.0	40.6	25	89.0	10	80	0.99
QD4		3F+N+T	B1	220/127 V	27520	23752	R+S+T	7697	7791	8265	1.00	0.70	80.0	56.0	25	89.0	3	70	0.27
QDAr1		2F+N+T	B1	220/127 V	12429	10510	S+T		5255	5255	1.00	0.70	78.2	54.7	25	89.0	5	80	1.51
TOTAL					112203	94333	R+S+T	30122	31957	32255									



Quadro de Demanda (QM1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	28.68	86.00	24.67
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	44.86	40.00	17.94
Motores	22.46	42.00	9.43
Uso Específico	16.20	100.00	16.20
		TOTAL	68.24



Quadro de Demanda (QDG1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	28.68	86.00	24.67
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	44.86	40.00	17.94
Motores	22.46	42.00	9.43
Uso Específico	16.20	100.00	16.20
		TOTAL	68.24

NOTA 01

PLOTRAR COLORIDO

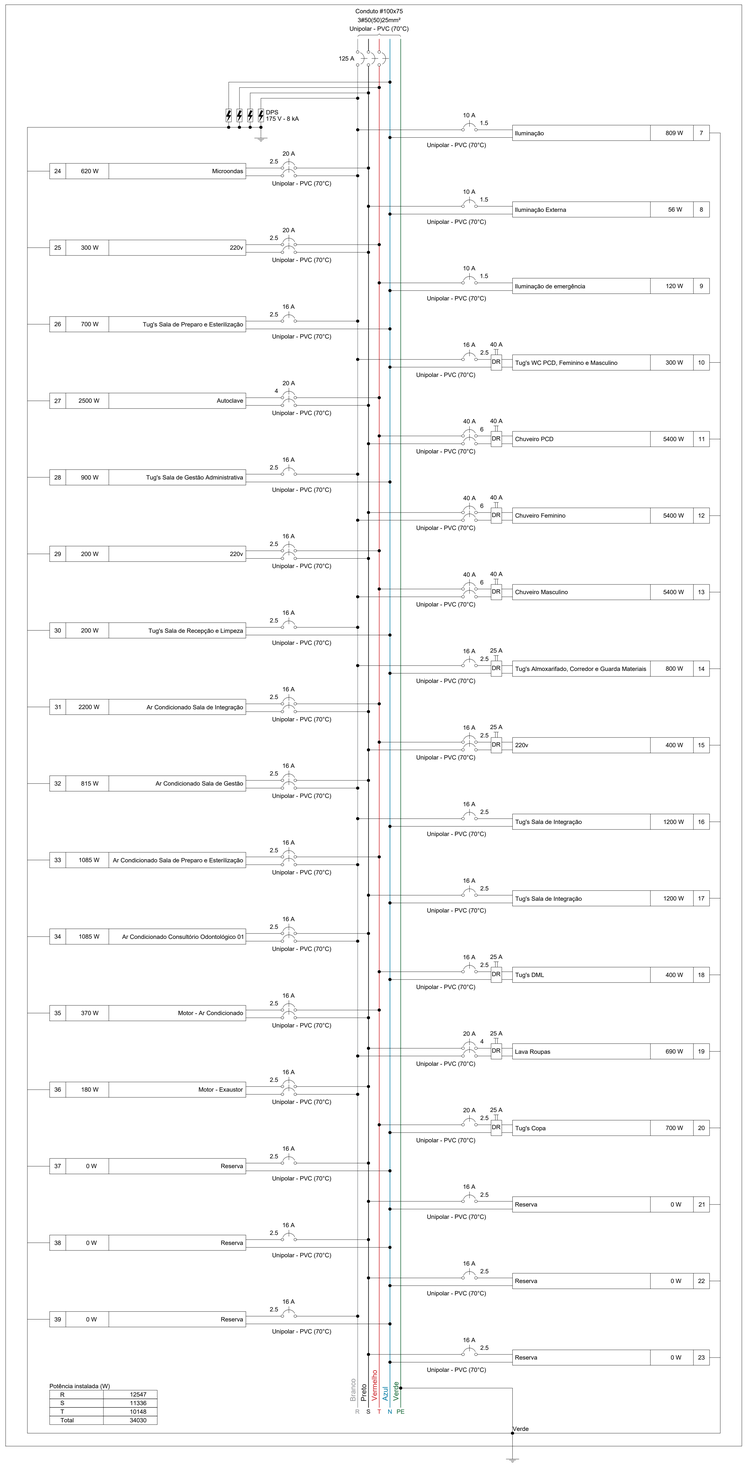
PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		7
	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
CREA: CREA/MG - 313914/D	PROJETO: UBS 2		Número Cliente: 76/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024		cm	
NOME				TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					

ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 07/11

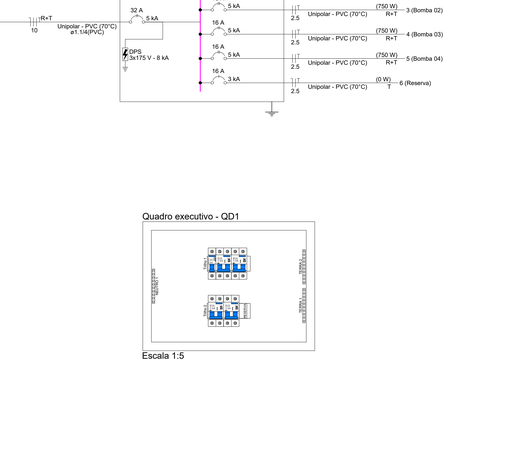
QD2



Quadro de Cargas (QD2) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 7	12	19	24	36	40	Tomadas (W) 100	180	370	620	690	815	1085	2200	2500	5400	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
7	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			7	8	9	4											1095	809	R	809			1.00	0.70	10.0	8.6	1.5	17.5	3	10	1.45
8	Iluminação Externa	F+N	B1	127 V	8																112	56	S		56		1.00	0.70	1.3	0.9	1.5	17.5	3	10	0.52
9	Iluminação de emergência	F+N	B1	127 V	10																120	120	T			120	1.00	0.70	0.9	0.9	1.5	17.5	3	10	0.07
10	Tug's WC PCD, Feminino e Masculino	F+N+T	B1	127 V							3										333	300	R	300			1.00	0.70	3.7	2.6	2.5	24.0	3	16	0.33
11	Chuveiro PCD	F+F+T	B1	220 V																1	5400	5400	S+T		2700	2700	1.00	0.70	35.1	24.5	6	41.0	5	40	1.04
12	Chuveiro Feminino	F+F+T	B1	220 V																1	5400	5400	R+S	2700	2700		1.00	0.70	35.1	24.5	6	41.0	5	40	0.98
13	Chuveiro Masculino	F+F+T	B1	220 V																1	5400	5400	R+T	2700		2700	1.00	0.70	35.1	24.5	6	41.0	5	40	0.52
14	Tug's Almoxarifado, Corredor e Guarda Materiais	F+N+T	B1	127 V							8										889	800	R	800			1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	0.72
15	220v	F+F+T	B1	220 V							4										444	400	S+T		200	200	1.00	0.70	1.4	2.0	2.5	24.0	5	16	0.12
16	Tug's Sala de Integração	F+N+T	B1	127 V							12										1333	1200	R	1200			1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	3	16	1.35
17	Tug's Sala de Integração	F+N+T	B1	127 V							12										1333	1200	S		1200		1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	3	16	1.66
18	Tug's DML	F+N+T	B1	127 V							4										444	400	T			400	1.00	0.70	5.0	3.5	2.5	24.0	3	16	0.34
19	Lava Roupas	F+F+T	B1	220 V											1						767	690	R+S	345	345		1.00	0.70	5.0	3.5	4	32.0	5	20	0.14
20	Tug's Copa	F+N+T	B1	127 V							7										778	700	T			700	1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	24.0	3	20	0.52
21	Reserva	F+N+T	B1	127 V																	0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
22	Reserva	F+N+T	B1	127 V																	0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
23	Reserva	F+N+T	B1	127 V																	0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
24	Microondas	F+F+T	B1	220 V										1							689	620	R+S	310	310		1.00	1.00	3.1	3.1	2.5	24.0	5	20	0.21
25	220v	F+F+T	B1	220 V							3										333	300	S+T		150	150	1.00	1.00	1.5	1.5	2.5	24.0	5	20	0.11
26	Tug's Sala de Preparo e Esterilização	F+N+T	B1	127 V							7										778	700	R	700			1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	3	16	0.73
27	Autoclave	F+F+T	B1	220 V																1	2500	2500	S+T		1250	1250	1.00	0.70	16.2	11.4	4	32.0	5	20	0.51
28	Tug's Sala de Gestão Administrativa	F+N+T	B1	127 V							9										1000	900	R	900			1.00	0.70	7.9	2.5	2.5	24.0	3	16	0.77
29	220v	F+F+T	B1	220 V							2										222	200	S+T		100	100	1.00	0.70	1.4	1.0	2.5	24.0	5	16	0.06
30	Tug's Sala de Recepção e Limpeza	F+N+T	B1	127 V							2										222	200	R	200			1.00	0.70	2.5	1.7	2.5	24.0	3	16	0.20
31	Ar Condicionado Sala de Integração	F+F+T	B1	220 V															1		2444	2200	S+T		1100	1100	1.00	0.70	15.9	11.1	2.5	24.0	5	16	0.51
32	Ar Condicionado Sala de Gestão	F+F+T	B1	220 V													1				906	815	R+S	408	408		1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	5	16	0.22
33	Ar Condicionado Sala de Preparo e Esterilização	F+F+T	B1	220 V													1				1206	1085	R+T	543		543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.31
34	Ar Condicionado Consultório Odontológico 01	F+F+T	B1	220 V													1				1206	1085	R+S	543		543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.46
35	Motor - Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V									1								787	370	S+T		185	185	1.00	0.70	5.1	3.6	2.5	24.0	5	16	0.23
36	Motor - Exaustor	F+F+T	B1	220 V									1								200	180	R+S	90	90		1.00	0.70	1.3	0.9	2.5	24.0	5	16	0.03
37	Reserva	F+N+T	B1	127 V																	0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
38	Reserva	F+N+T	B1	127 V																	0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
39	Reserva	F+N+T	B1	127 V																	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					8	10	7	8	9	4	73	1	1	1	1	1	2	1	1	3	36341	34030	R+S+T	12547	11336	10148									

QD1



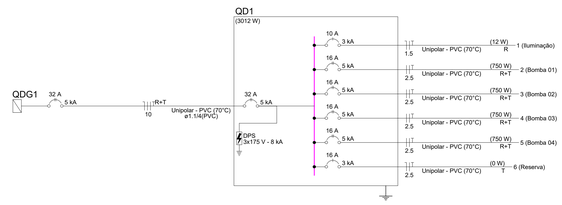
Quadro de Cargas (QD1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	2	6	750	13	12	R	12		1.00	1.00	0.1	1.5	17.5	3	10	0.03
2	Bomba 01	F+F+T	B1	220 V		1	1591	750	R+T	375		375	1.00	0.80	9.0	7.2	2.5	24.0	5	16	0.23
3	Bomba 02	F+F+T	B1	220 V		1	1591	750	R+T	375		375	1.00	0.80	9.0	7.2	2.5	24.0	5	16	0.21
4	Bomba 03	F+F+T	B1	220 V		1	1591	750	R+T	375		375	1.00	0.80	9.0	7.2	2.5	24.0	5	16	0.20
5	Bomba 04	F+F+T	B1	220 V		1	1591	750	R+T	375		375	1.00	0.80	9.0	7.2	2.5	24.0	5	16	0.17
6	Reserva	F+N+T	B1	127 V		0	0	0	T		0		1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					2	4	6377	3012	R+T	1512	0	1500									

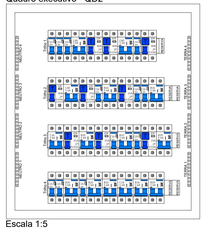
QDG1



QDG1



Quadro executivo - QD2



Escala 1:5

Quadro executivo - QD1

Escala 1:5

Quadro de Demanda (QD2) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	5.76	100.00	5.76
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	13.39	40.00	5.36
Motores	0.99	75.00	0.74
Uso Específico	16.20	100.00	16.20
		TOTAL	28.06

Quadro de Demanda (QD1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	0.01	40.00	0.01
Motores	6.36	57.50	3.66
		TOTAL	3.66

NOTA 01

PLOTRAR COLORIDO

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA: CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO: UBS 2

8

Número Cliente: 76/2024

	PRO	VERIF	APROV
DATA	30/09/2024	30/09/2024	
NOME			
REVIS.			

ELE

UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA: INDICADAS NO DESENHO

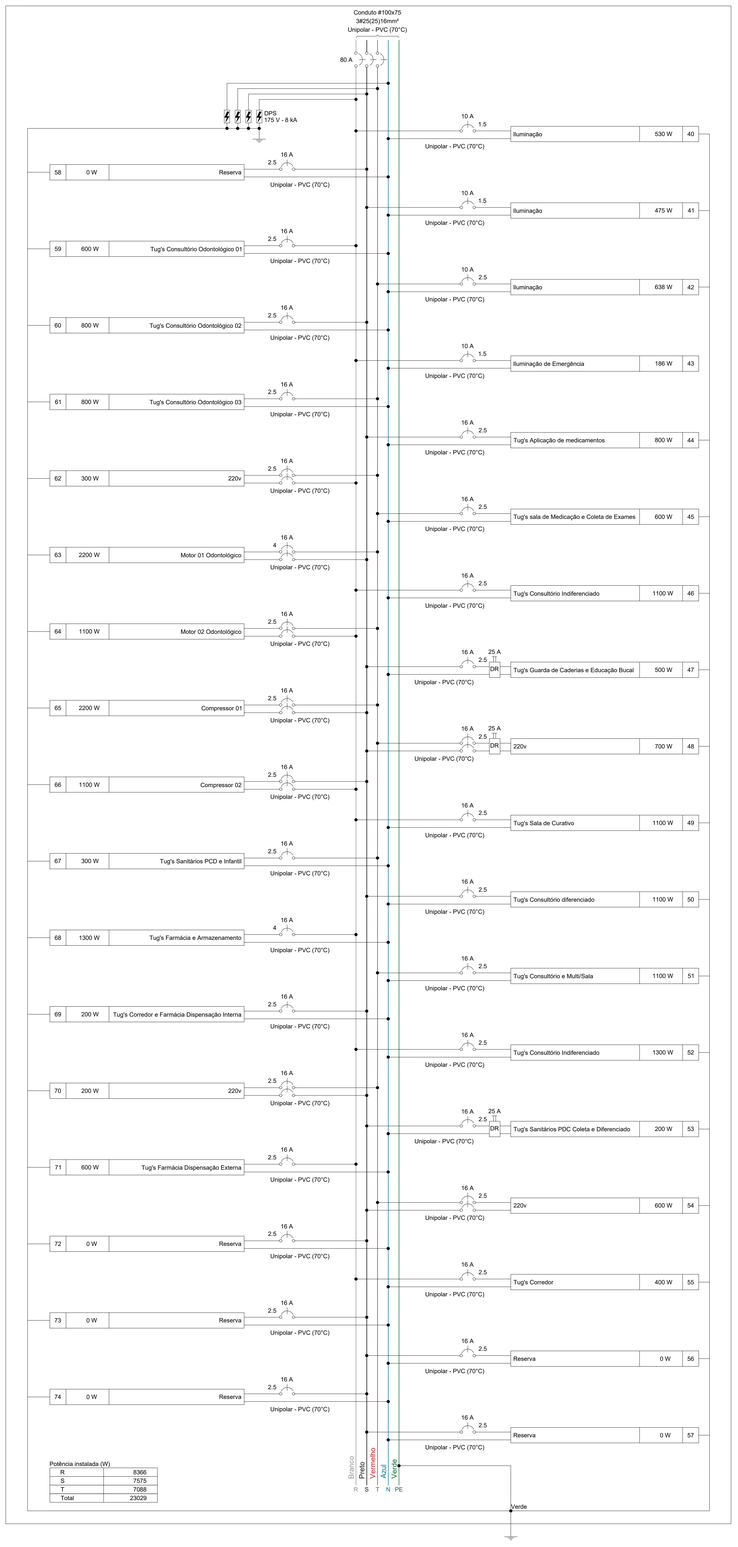
DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

REVISÃO: 00

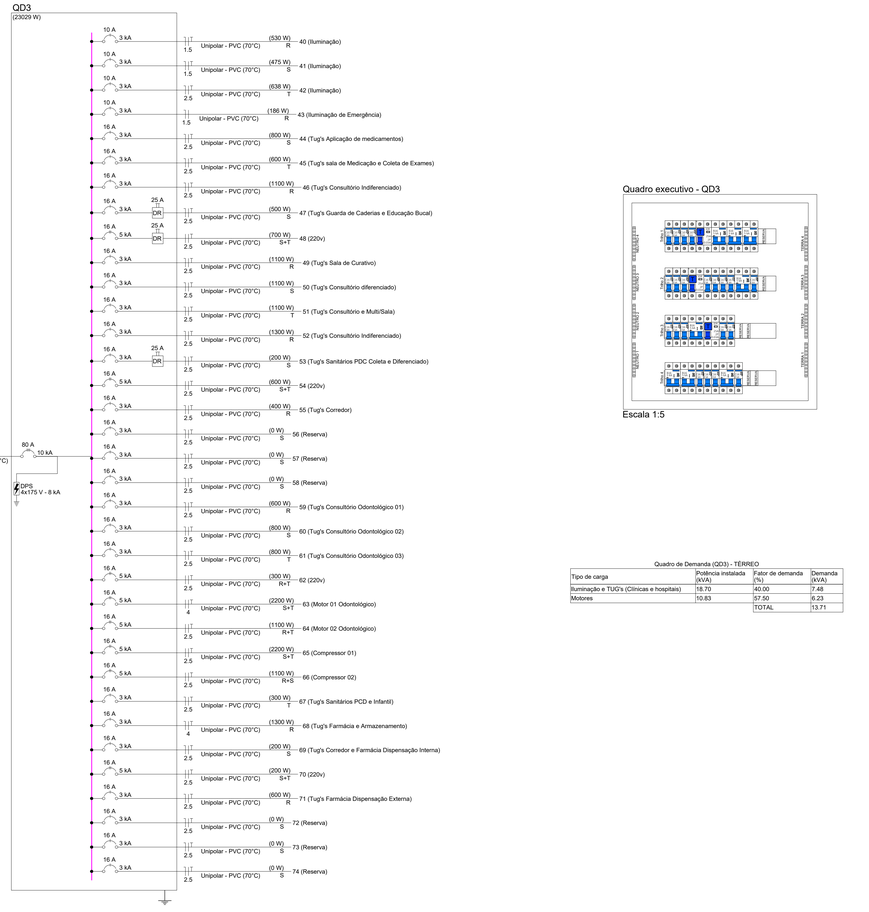
FOLHA: 08/11

QD3



Quadro de Cargas (QD3) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 6	12	19	24	36	40	Tomadas (W) 100	1100	2200	Pot. total (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Irv (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
40	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			6		6	5				757	530	R	530			1.00	0.70	8.5	6.0	1.5	17.5	3	10	2.18
41	Iluminação	F+N+T	B1	127 V		1	7	8						625	475	S		475		1.00	0.70	4.4	4.9	1.5	17.5	3	10	2.02
42	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			6		9	5				911	638	T			638	1.00	0.70	10.3	7.2	2.5	24.0	3	10	1.66
43	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V	1	15								186	186	R	186			1.00	0.70	1.8	1.5	1.5	17.5	3	10	0.27
44	Tug's Aplicação de medicamentos	F+N+T	B1	127 V						8				889	800	S		800		1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	1.45
45	Tug's sala de Medicação e Coleta de Exames	F+N+T	B1	127 V						6				667	600	T			600	1.00	0.70	7.5	5.2	2.5	24.0	3	16	1.09
46	Tug's Consultório Indiferenciado	F+N+T	B1	127 V						11				1222	1100	R	1100			1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	3	16	1.02
47	Tug's Guarda de Caderias e Educação Bucal	F+N+T	B1	127 V						5				556	500	S		500		1.00	0.70	6.2	4.4	2.5	24.0	3	16	0.75
48	220v	F+F+T	B1	220 V						7				778	700	S+T		350	350	1.00	0.70	5.1	3.5	2.5	24.0	5	16	0.23
49	Tug's Sala de Curativo	F+N+T	B1	127 V						11				1222	1100	R	1100			1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	3	16	2.00
50	Tug's Consultório diferenciado	F+N+T	B1	127 V						11				1222	1100	S		1100		1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	3	16	1.39
51	Tug's Consultório e Multi/Sala	F+N+T	B1	127 V						11				1222	1100	T			1100	1.00	1.00	9.6	9.6	2.5	24.0	3	16	0.81
52	Tug's Consultório Indiferenciado	F+N+T	B1	127 V						13				1444	1300	R	1300			1.00	1.00	11.4	11.4	2.5	24.0	3	16	1.03
53	Tug's Sanitários PDC Coleta e Diferenciado	F+N+T	B1	127 V						2				222	200	S		200		1.00	0.70	1.2	1.7	2.5	24.0	3	16	0.13
54	220v	F+F+T	B1	220 V						6				667	600	S+T		300	300	1.00	0.70	2.9	3.0	2.5	24.0	5	16	0.25
55	Tug's Corredor	F+N+T	B1	127 V						4				444	400	R	400			1.00	0.70	2.5	3.5	2.5	24.0	3	16	0.27
56	Reserva	F+N+T	B1	127 V										0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
57	Reserva	F+N+T	B1	127 V										0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
58	Reserva	F+N+T	B1	127 V										0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
59	Tug's Consultório Odontológico 01	F+N+T	B1	127 V						6				667	600	R	600			1.00	0.70	7.5	5.2	2.5	24.0	3	16	1.50
60	Tug's Consultório Odontológico 02	F+N+T	B1	127 V						8				889	800	S		800		1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	1.36
61	Tug's Consultório Odontológico 03	F+N+T	B1	127 V						8				889	800	T			800	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	1.49
62	220v	F+F+T	B1	220 V						3				333	300	R+T	150		150	1.00	0.70	2.2	1.5	2.5	24.0	5	16	0.15
63	Motor 01 Odontológico	F+F+T	B1	220 V									1	3377	2200	S+T			1100	1.00	0.70	21.9	15.3	4	32.0	5	16	1.56
64	Motor 02 Odontológico	F+F+T	B1	220 V								1		2041	1100	R+T	550		550	1.00	0.70	13.3	9.3	2.5	24.0	5	16	1.47
65	Compressor 01	F+F+T	B1	220 V									1	3377	2200	S+T			1100	1.00	0.70	21.9	15.3	2.5	24.0	5	16	1.76
66	Compressor 02	F+F+T	B1	220 V								1		2041	1100	R+S	550		550	1.00	0.70	13.3	9.3	2.5	24.0	5	16	1.09
67	Tug's Sanitários PCD e Infantil	F+N+T	B1	127 V						3				333	300	T			300	1.00	0.70	3.7	2.6	2.5	24.0	3	16	0.55
68	Tug's Farmácia e Armazenamento	F+N+T	B1	127 V						13				1444	1300	R	1300			1.00	0.70	16.2	11.4	4	32.0	3	16	1.46
69	Tug's Corredor e Farmácia Dispensação Interna	F+N+T	B1	127 V						2				222	200	S		200		1.00	0.70	2.5	1.7	2.5	24.0	3	16	0.34
70	220v	F+F+T	B1	220 V						2				222	200	S+T		100	100	1.00	0.70	1.4	1.0	2.5	24.0	5	16	0.12
71	Tug's Farmácia Dispensação Externa	F+N+T	B1	127 V						6				667	600	R	600			1.00	0.70	7.5	5.2	2.5	24.0	3	16	1.42
72	Reserva	F+N+T	B1	127 V										0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
73	Reserva	F+N+T	B1	127 V										0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
74	Reserva	F+N+T	B1	127 V										0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					1	15	13	7	23	10	146	2	2	29537	23029	R+S+T	8366	7575	7088									



Quadro executivo - QD3

Escala 1:5

Quadro de Demanda (QD3) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	18.70	40.00	7.48
Motores	10.83	57.50	6.23
		TOTAL	13.71

NOTA 01

PLOTRAR COLORIDO

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO:
UBS 2

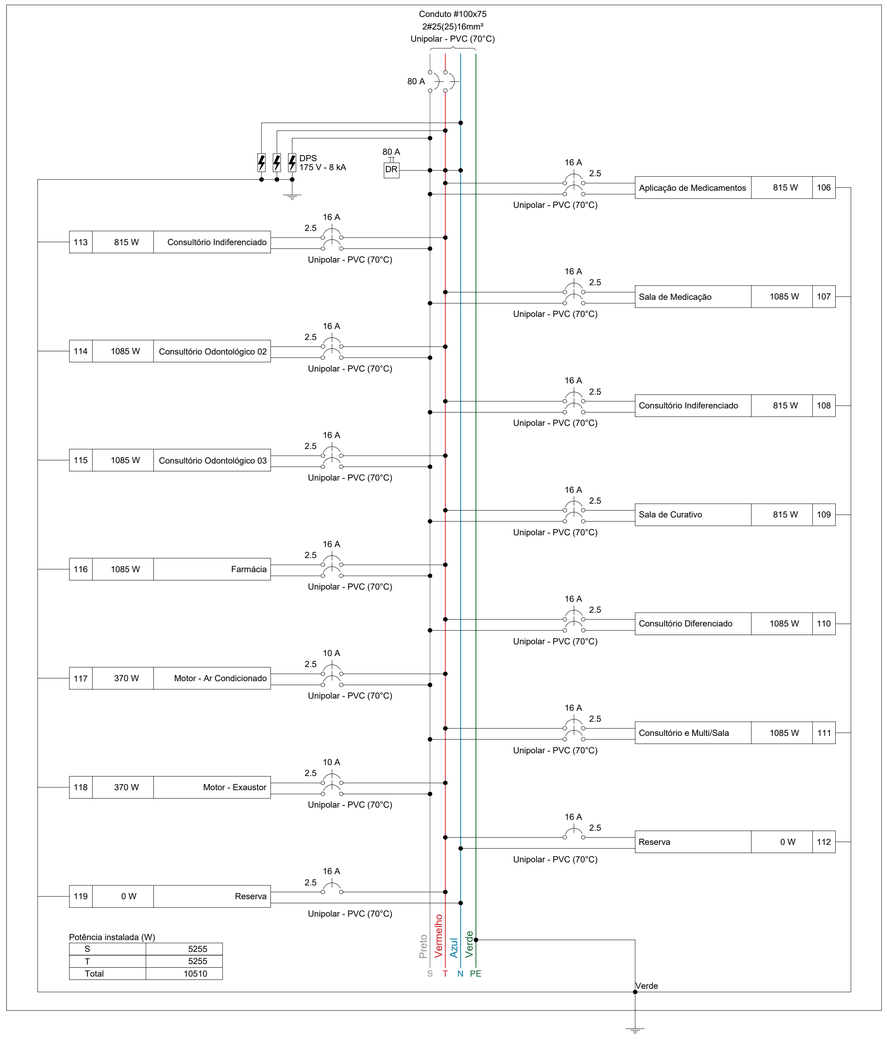
9

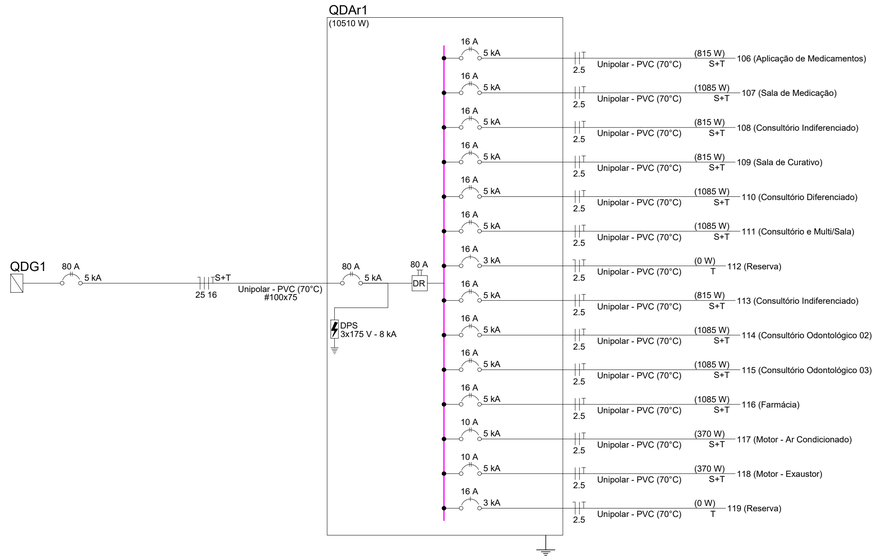
Número Cliente:
76/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA:	30/09/2024	30/09/2024		cm	
NOME				TÍTULO:	
REVIS.				QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO	

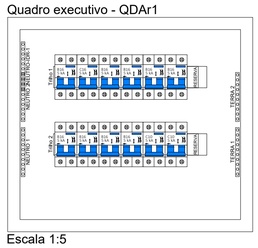
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 09/11

QDAr1





Quadro executivo - QDAr1



Escala 1:5

Quadro de Cargas (QDAr1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 370	815	1085	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
106	Aplicação de Medicamentos	F+F+T	B1	220 V		1		906	815	S+T		408	408	1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	5	16	0.39
107	Sala de Medicação	F+F+T	B1	220 V			1	1206	1085	S+T		543	543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.46
108	Consultório Indiferenciado	F+F+T	B1	220 V		1		906	815	S+T		408	408	1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	5	16	0.31
109	Sala de Curativo	F+F+T	B1	220 V		1		906	815	S+T		408	408	1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	5	16	0.40
110	Consultório Diferenciado	F+F+T	B1	220 V			1	1206	1085	S+T		543	543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.52
111	Consultório e Multi/Sala	F+F+T	B1	220 V			1	1206	1085	S+T		543	543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.22
112	Reserva	F+N+T	B1	127 V				0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
113	Consultório Indiferenciado	F+F+T	B1	220 V		1		906	815	S+T		408	408	1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	5	16	0.19
114	Consultório Odontológico 02	F+F+T	B1	220 V			1	1206	1085	S+T		543	543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.56
115	Consultório Odontológico 03	F+F+T	B1	220 V			1	1206	1085	S+T		543	543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.42
116	Farmácia	F+F+T	B1	220 V			1	1206	1085	S+T		543	543	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	0.45
117	Motor - Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1			787	370	S+T		185	185	1.00	0.70	5.1	3.6	2.5	24.0	5	10	0.40
118	Motor - Exaustor	F+F+T	B1	220 V	1			787	370	S+T		185	185	1.00	0.70	5.1	3.6	2.5	24.0	5	10	0.19
119	Reserva	F+N+T	B1	127 V				0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					2	4	6	12429	10510	S+T	0	5255	5255									

Quadro de Demanda (QDAr1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	10.86	100.00	10.86
Motores	1.57	75.00	1.18
		TOTAL	12.04

NOTA 01

PLOTRAR COLORIDO

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO: UBS 2

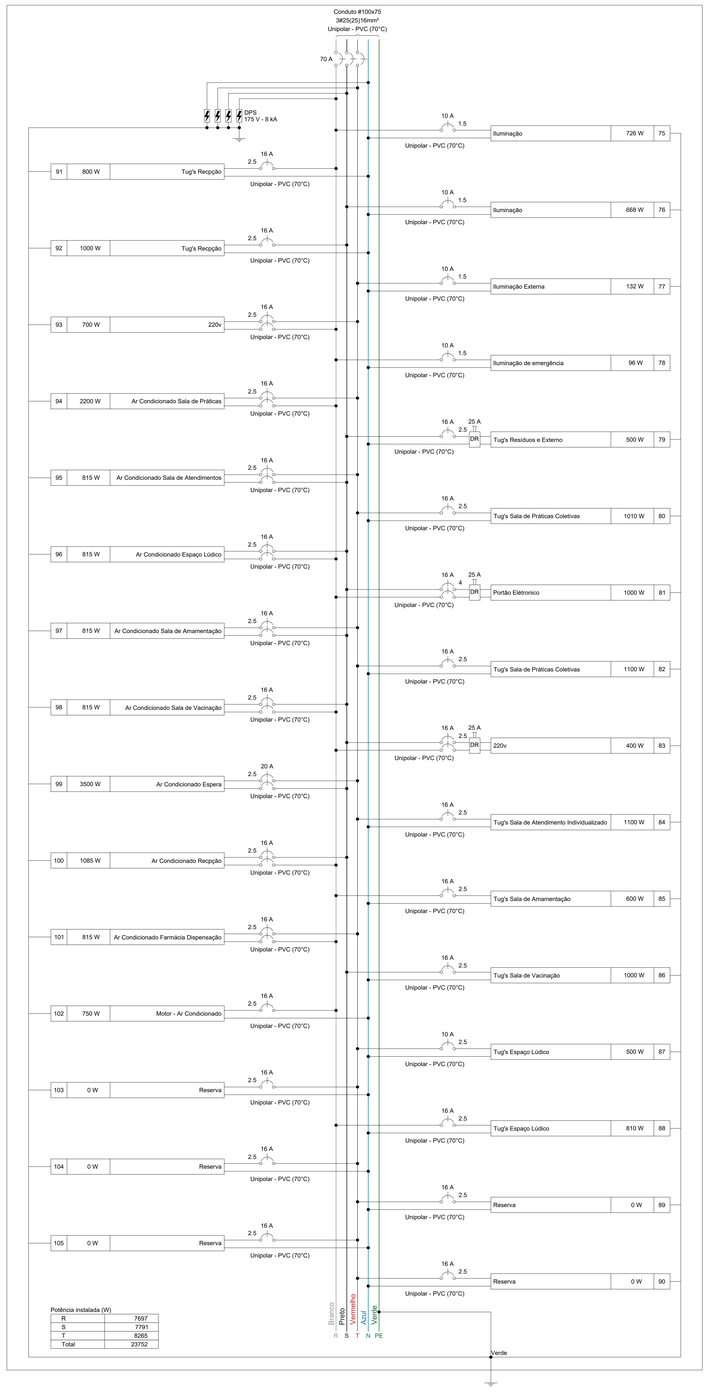
10

Número Cliente: 76/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024		cm	
NOME				TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					

ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 10/11

QD4



Potência instalada (W)

R	7697
S	7791
T	8265
Total	23752

Quadro de Cargas (QD4) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 6	12	19	24	36	40	Tomadas (W) 100	110	750	815	1000	1085	2200	3500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (mm²)	Seção (A)	Ic (kA)	Icc	Daj (A)	dV parc (%)
75	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			2	5	8	7									999	726	R	726			1.00	0.70	11.2	7.9	1.5	17.5	3	10	2.42
76	Iluminação	F+N+T	B1	127 V				3	11	5									931	668	S		668		1.00	0.70	9.3	7.3	1.5	17.5	3	10	3.31
77	Iluminação Externa	F+N+T	B1	127 V	22														147	132	T			132	1.00	0.70	1.6	1.2	1.5	17.5	3	10	1.15
78	Iluminação de emergência	F+N	B1	127 V		8													96	96	R	96			1.00	0.70	0.7	0.8	1.5	17.5	3	10	0.07
79	Tug's Resíduos e Externo	F+N+T	B1	127 V							5								556	500	S		500		1.00	0.70	6.2	4.4	2.5	24.0	3	16	1.26
80	Tug's Sala de Práticas Coletivas	F+N+T	B1	127 V							9	1							1122	1010	T			1010	1.00	0.70	12.6	8.8	2.5	24.0	3	16	1.43
81	Portão Elétronico	F+F+T	B1	220 V										1					1111	1000	R+S	500	500		1.00	0.70	7.2	5.1	4	32.0	5	16	0.71
82	Tug's Sala de Práticas Coletivas	F+N+T	B1	127 V							11								1222	1100	T			1100	1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	3	16	1.37
83	220v	F+F+T	B1	220 V							4								444	400	R+S	200	200		1.00	0.70	2.9	2.0	2.5	24.0	5	16	0.21
84	Tug's Sala de Atendimento Individualizado	F+N+T	B1	127 V							11								1222	1100	T			1100	1.00	0.70	13.7	9.6	2.5	24.0	3	16	1.21
85	Tug's Sala de Amamentação	F+N+T	B1	127 V							6								667	600	R	600			1.00	0.70	7.5	5.2	2.5	24.0	3	16	0.46
86	Tug's Sala de Vacinação	F+N+T	B1	127 V							10								1111	1000	S		1000		1.00	0.70	11.2	8.7	2.5	24.0	3	16	0.77
87	Tug's Espaço Lúdico	F+N+T	B1	127 V							5								556	500	T			500	1.00	0.70	6.2	4.4	2.5	24.0	3	10	0.63
88	Tug's Espaço Lúdico	F+N+T	B1	127 V							7	1							900	810	R	810			1.00	0.70	10.1	7.1	2.5	24.0	3	16	1.35
89	Reserva	F+N+T	B1	127 V															0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
90	Reserva	F+N+T	B1	127 V															0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
91	Tug's Recpção	F+N+T	B1	127 V							8								889	800	R	800			1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	1.41
92	Tug's Recpção	F+N+T	B1	127 V							10								1111	1000	S		1000		1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	1.85
93	220v	F+F+T	B1	220 V							7								778	700	R+T	350		350	1.00	0.70	4.3	3.5	2.5	24.0	5	16	0.12
94	Ar Condicionado Sala de Práticas	F+F+T	B1	220 V													1		2444	2200	R+T	1100		1100	1.00	1.00	11.1	11.1	2.5	24.0	5	16	0.75
95	Ar Condicionado Sala de Atendimentos	F+F+T	B1	220 V										1					906	815	S+T		408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	16	0.29
96	Ar Condicionado Espaço Lúdico	F+F+T	B1	220 V										1					906	815	R+S	408	408		1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	16	0.23
97	Ar Condicionado Sala de Amamentação	F+F+T	B1	220 V										1					906	815	S+T		408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	16	0.17
98	Ar Condicionado Sala de Vacinação	F+F+T	B1	220 V										1					906	815	R+S	408	408		1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	16	0.23
99	Ar Condicionado Espera	F+F+T	B1	220 V														1	3889	3500	S+T		1750	1750	1.00	1.00	17.7	17.7	2.5	24.0	5	20	1.62
100	Ar Condicionado Recpção	F+F+T	B1	220 V												1			1206	1085	R+S	543	543		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	16	0.53
101	Ar Condicionado Farmácia Dispensação	F+F+T	B1	220 V										1					906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	16	0.43
102	Motor - Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V									1						1591	750	R	750			1.00	1.00	12.5	12.5	2.5	24.0	3	16	0.87
103	Reserva	F+N+T	B1	127 V															0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
104	Reserva	F+N+T	B1	127 V															0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
105	Reserva	F+N+T	B1	127 V															0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					22	8	2	8	19	12	93	2	1	5	1	1	1	1	27520	23752	R+S+T	7697	7791	8265									

Quadro executivo - QD4

Escala 1:5

Quadro de Demanda (QD4) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	12.07	100.00	12.07
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	12.75	40.00	5.10
Motores	2.70	75.00	2.03
		TOTAL	19.19

NOTA 01

PLOTRAR COLORIDO

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO:
UBS 2

11

Número Cliente:
76/2024

	PRO	VERIF	APROV
DATA	30/09/2024	30/09/2024	
NOME			
REVIS.			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)
cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO:
QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO

ELE

ESCALA:
INDICADAS NO DESENHO

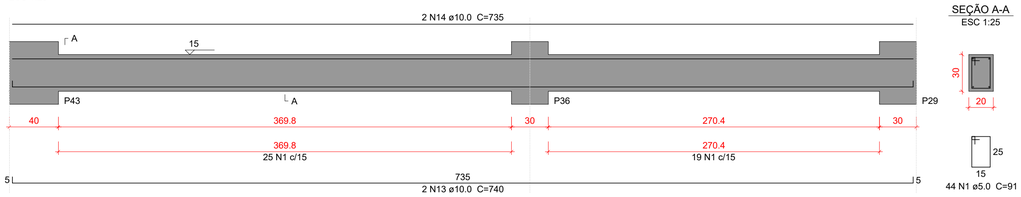
DESENHO NÚMERO:
00001

MOD:
EST

REVISÃO:
00

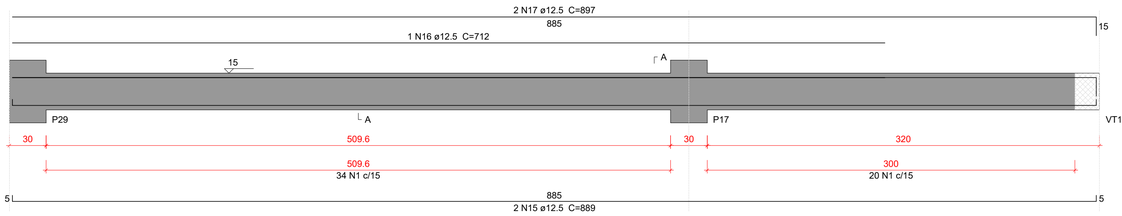
FOLHA:
11/11

VT137
ESC 1:25

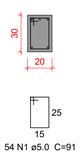


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

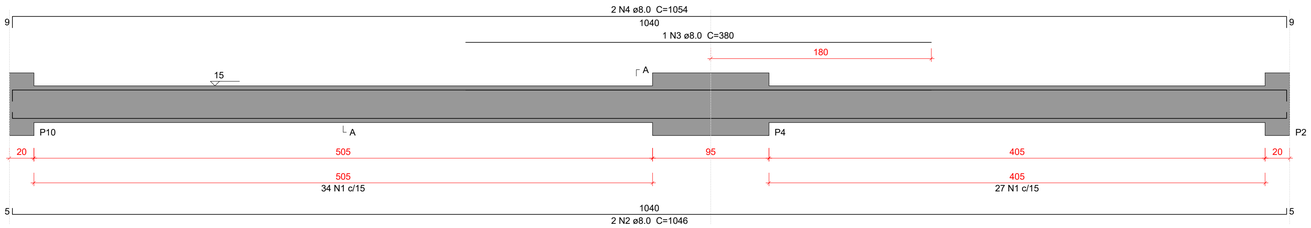
VT138
ESC 1:25



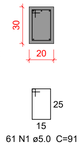
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



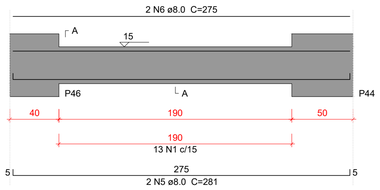
VT139
ESC 1:25



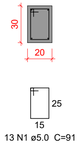
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



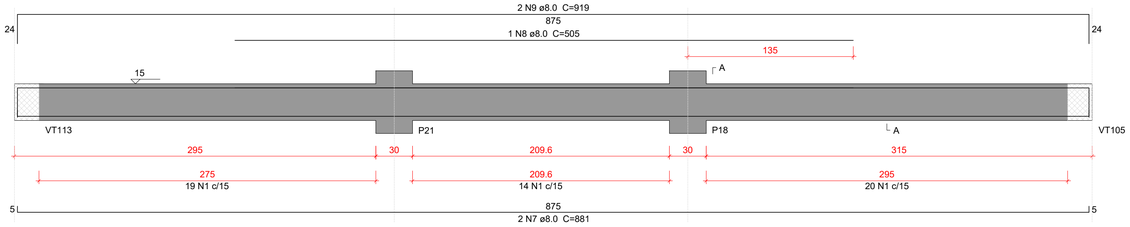
VT140
ESC 1:25



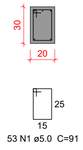
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



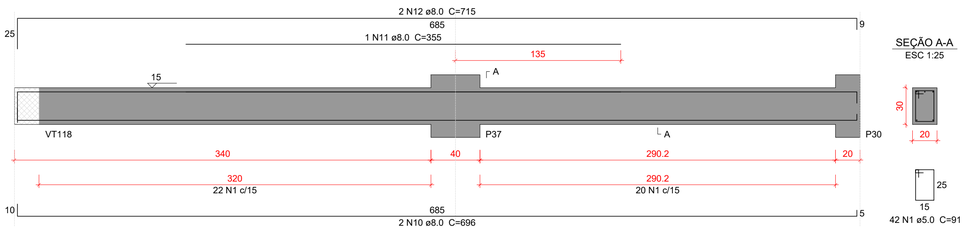
VT141
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VT142
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VT137 VT138 VT139
VT140 VT141 VT142

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	267	91	24297
	2	8.0	2	1046	2092
	3	8.0	1	380	380
	4	8.0	2	1054	2108
	5	8.0	2	281	562
	6	8.0	2	275	550
	7	8.0	2	881	1762
	8	8.0	1	505	505
	9	8.0	2	919	1838
	10	8.0	2	696	1392
	11	8.0	1	355	355
	12	8.0	2	715	1430
	13	10.0	2	740	1480
	14	10.0	2	735	1470
	15	12.5	2	889	1778
	16	12.5	1	712	712
	17	12.5	2	897	1794

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	243	41.2
	8.0	129.8	56.3
	10.0	29.5	20
	12.5	42.9	45.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	162.9

Volume de concreto (C-30) = 2.38 m³
Área de forma = 31.68 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

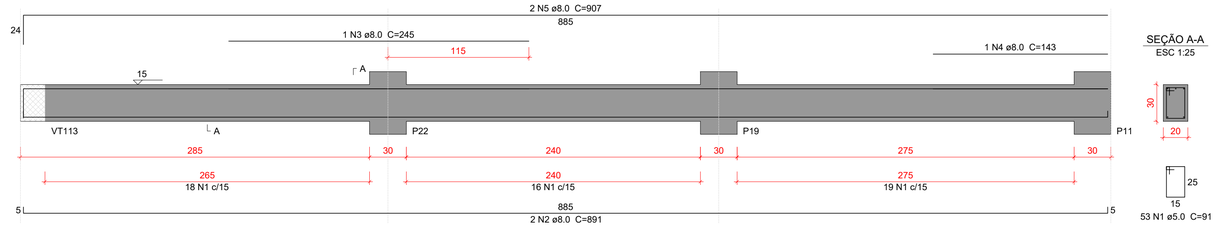
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	33
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

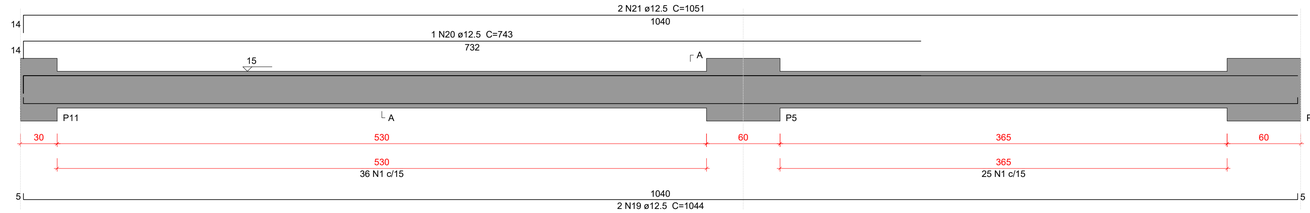
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 33/50

VT143
ESC 1:25

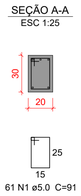


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

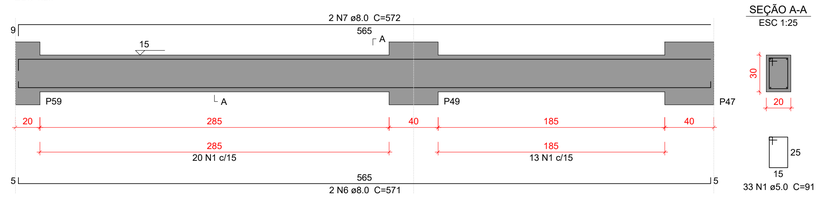
VT144
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

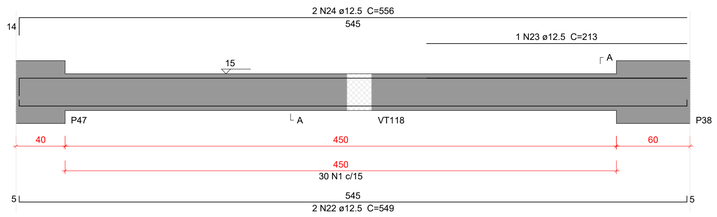


VT145
ESC 1:25

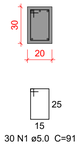


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

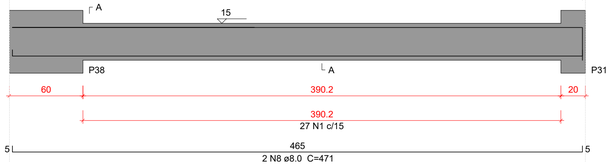
VT146
ESC 1:25



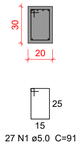
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



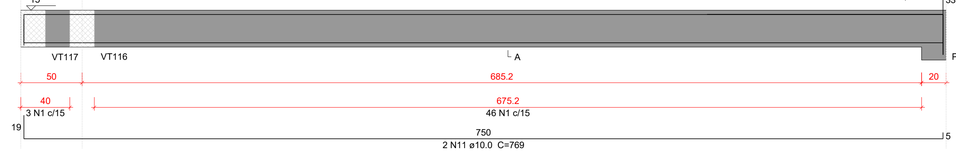
VT147
ESC 1:25



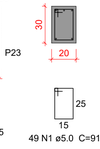
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



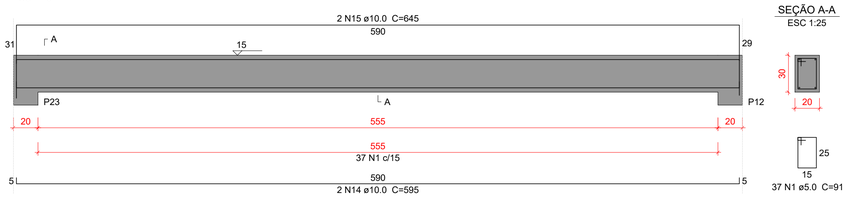
VT148
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

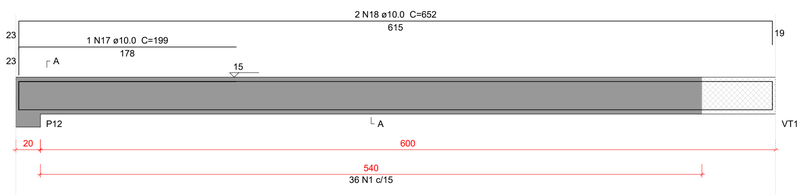


VT149
ESC 1:25

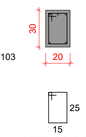


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT150
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VT143 VT144 VT145
VT146 VT147 VT148
VT149 VT150

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	326	91	29666
	2	8.0	2	891	1782
	3	8.0	1	245	245
	4	8.0	1	143	143
	5	8.0	2	907	1814
	6	8.0	2	571	1142
	7	8.0	2	572	1144
	8	8.0	2	471	942
	9	8.0	2	198	396
	10	8.0	2	490	980
	11	10.0	2	769	1538
	12	10.0	1	224	224
	13	10.0	2	803	1606
	14	10.0	2	595	1190
	15	10.0	2	645	1290
	16	10.0	2	620	1240
	17	10.0	1	199	199
	18	10.0	2	652	1304
	19	12.5	2	1044	2088
	20	12.5	1	743	743
	21	12.5	2	1051	2102
	22	12.5	2	549	1098
	23	12.5	1	213	213
	24	12.5	2	556	1112

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	296.7	50.3
	8.0	85.9	37.3
	10.0	86	58.3
	12.5	73.6	77.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	223.8

Volume de concreto (C-30) = 2.91 m³
Área de forma = 38.92 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

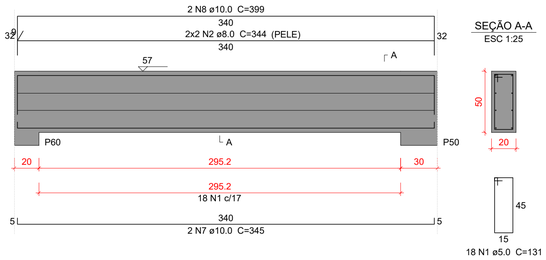
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	34
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO	
VISTO					

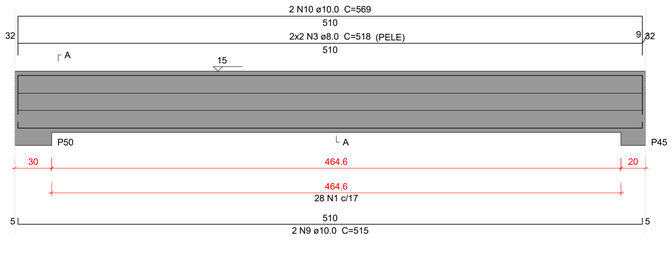
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	34 / 50

VT151
ESC 1:25



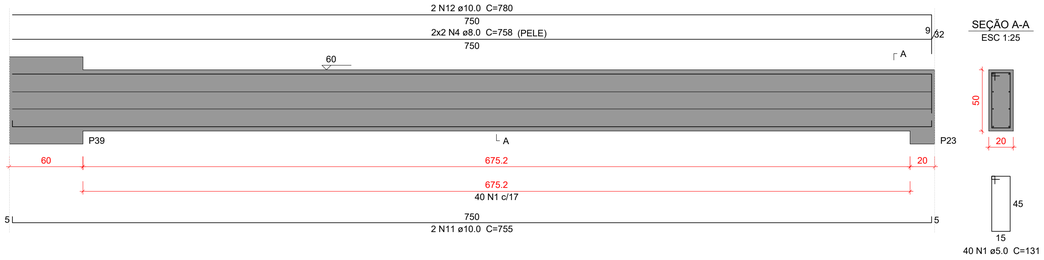
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT152
ESC 1:25



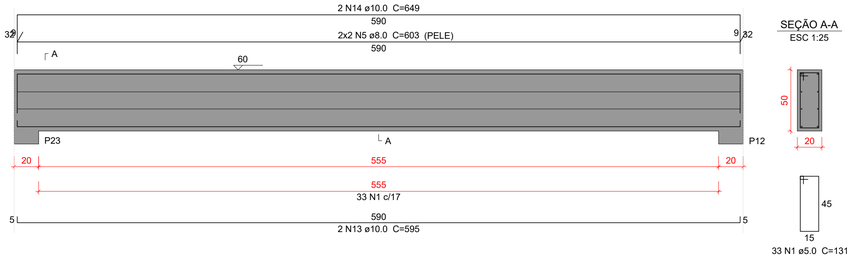
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT153
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT154
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT155
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VT151 VT152 VT153
VT154 VT155

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	151	131	19781
	2	8.0	4	344	1376
	3	8.0	4	518	2072
	4	8.0	4	758	3032
	5	8.0	4	603	2412
	6	8.0	4	619	2476
	7	10.0	2	345	690
	8	10.0	2	399	798
	9	10.0	2	515	1030
	10	10.0	2	569	1138
	11	10.0	2	755	1510
	12	10.0	2	780	1560
	13	10.0	2	595	1190
	14	10.0	2	649	1298
	15	10.0	2	620	1240
	16	10.0	2	645	1290

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	197.9	33.5
	8.0	113.7	49.3
	10.0	117.5	79.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	162.5

Volume de concreto (C-30) = 2.57 m³
Área de forma = 30.4 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

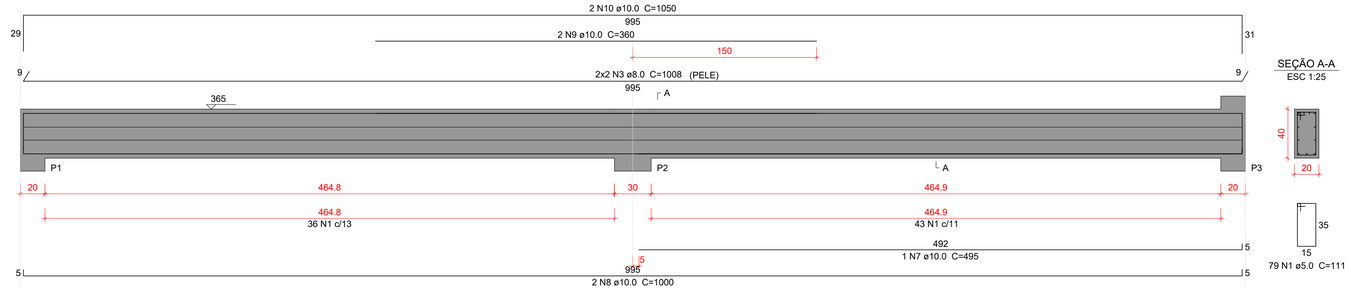
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	35
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

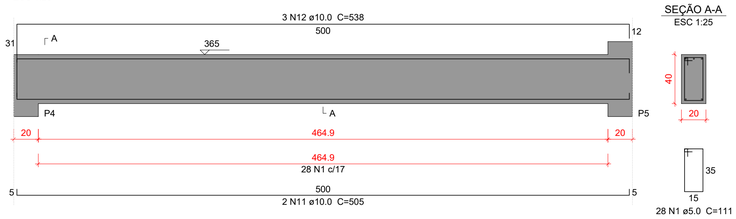
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 35/50

VC201
ESC 1:25



VC202
ESC 1:25



Relação do aço

VC201 VC202 VC203
VC204 VC205 VC206
VC207

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	323	111	35853
	2	5.0	14	91	1274
	3	8.0	8	1008	8064
	4	8.0	4	883	3532
	5	8.0	2	246	492
	6	8.0	2	279	558
	7	10.0	1	495	495
	8	10.0	4	1000	4000
	9	10.0	2	360	720
	10	10.0	2	1050	2100
	11	10.0	2	505	1010
	12	10.0	3	538	1614
	13	10.0	2	515	1030
	14	10.0	1	233	233
	15	10.0	2	557	1114
	16	10.0	3	350	1050
	17	10.0	2	1048	2096
	18	10.0	2	795	1590
	19	10.0	1	214	214
	20	10.0	2	833	1666
	21	10.0	2	880	1760
	22	10.0	1	736	736
	23	10.0	2	929	1858

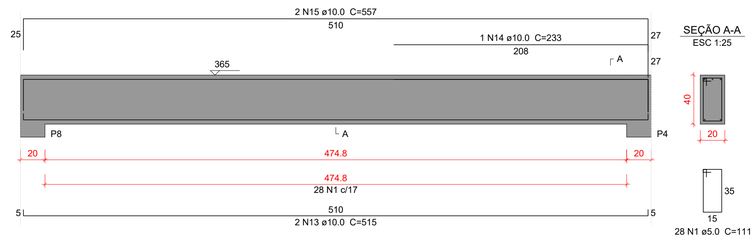
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	371.3	62.9
	8.0	126.5	54.9
	10.0	232.9	157.9

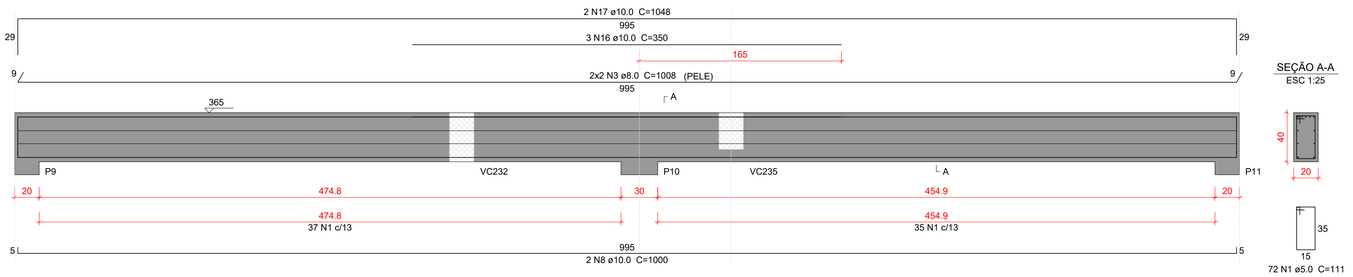
PESO TOTAL (kg)
CA50 275.8

Volume de concreto (C-30) = 3.59 m³
Área de forma = 29.52 m²

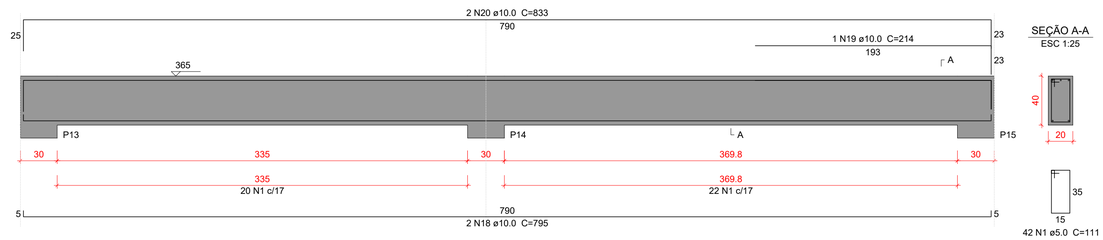
VC203
ESC 1:25



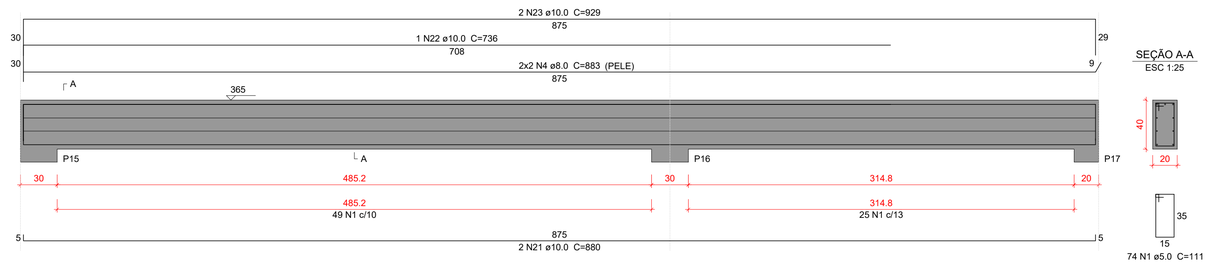
VC204
ESC 1:25



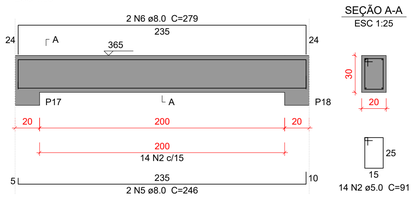
VC205
ESC 1:25



VC206
ESC 1:25



VC207
ESC 1:25



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira
Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG
Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com
Contratado. CREA-MG : 199774/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II

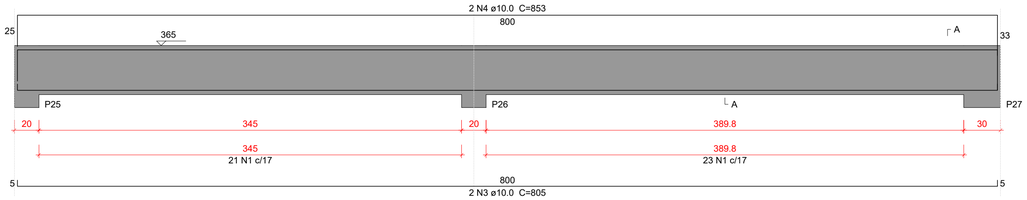
36
Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

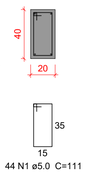
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA

Classe Concreto-MPa: 30
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 00001
MOD: EST
REVISÃO: 00
FOLHA: 36/50

VC208
ESC 1:25

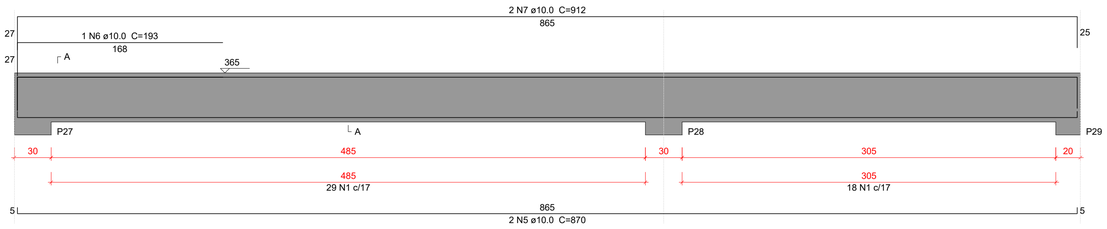


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

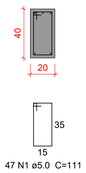


44 N1 ø5.0 C=111

VC209
ESC 1:25

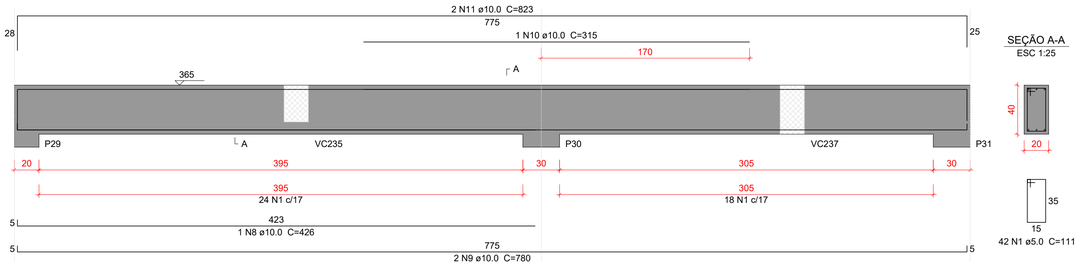


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



47 N1 ø5.0 C=111

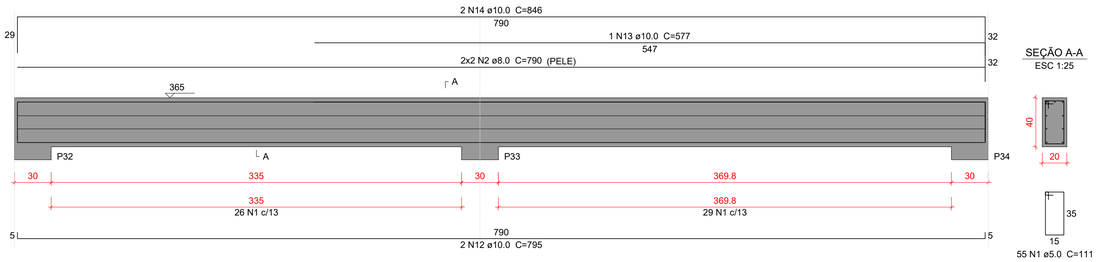
VC210
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

42 N1 ø5.0 C=111

VC211
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

55 N1 ø5.0 C=111

Relação do aço

VC208
VC211
VC209
VC210

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	188	111	20868
	2	8.0	4	790	3160
	3	10.0	2	805	1610
	4	10.0	2	853	1706
	5	10.0	2	870	1740
	6	10.0	1	193	193
	7	10.0	2	912	1824
	8	10.0	1	426	426
	9	10.0	2	780	1560
	10	10.0	1	315	315
	11	10.0	2	823	1646
	12	10.0	2	795	1590
	13	10.0	1	577	577
	14	10.0	2	846	1692

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	208.7	35.4
	8.0	31.6	13.7
	10.0	148.8	100.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	150

Volume de concreto (C-30) = 2.34 m³
Área de forma = 19.17 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira
Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG
Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com
Contratado. CREA-MG : 199774/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II

37

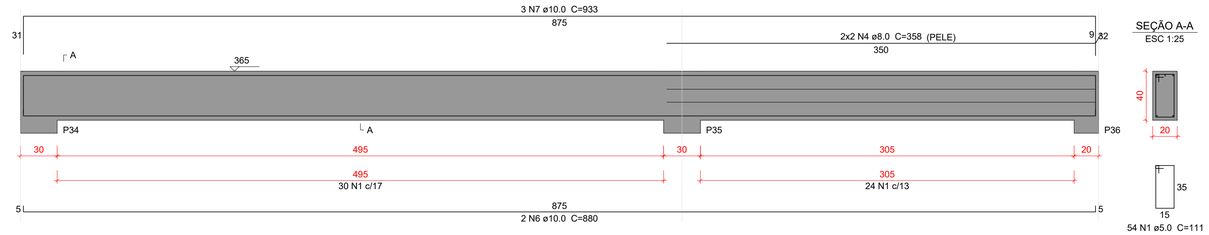
Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA

Classe Concreto-MPa: 30
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 00001
MOD: EST
REVISÃO: 00
FOLHA: 37/50

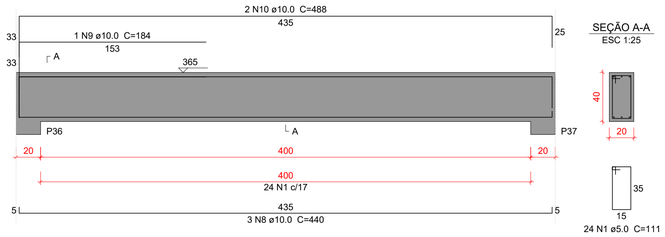
VC212
ESC 1:25



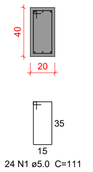
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

54 N1 ø5.0 C=111

VC213
ESC 1:25

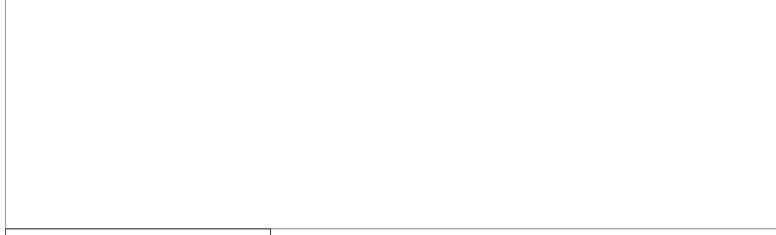


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



24 N1 ø5.0 C=111

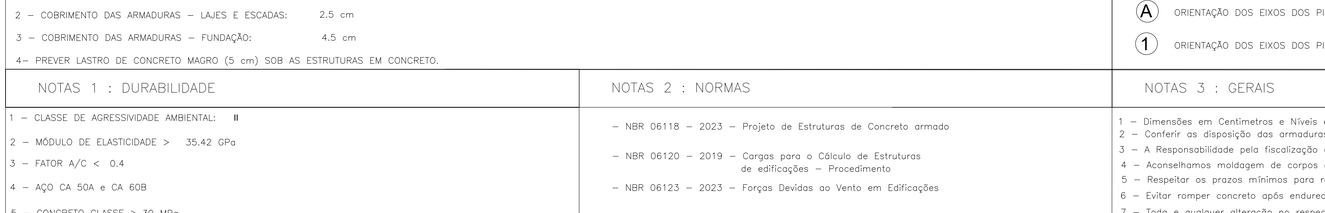
VC214
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

31 N1 ø5.0 C=111

VC215
ESC 1:25

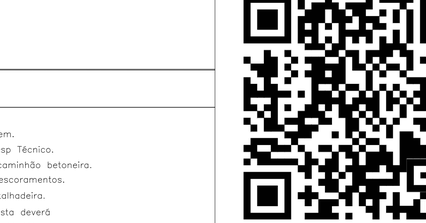


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



57 N1 ø5.0 C=111

VC216
ESC 1:25

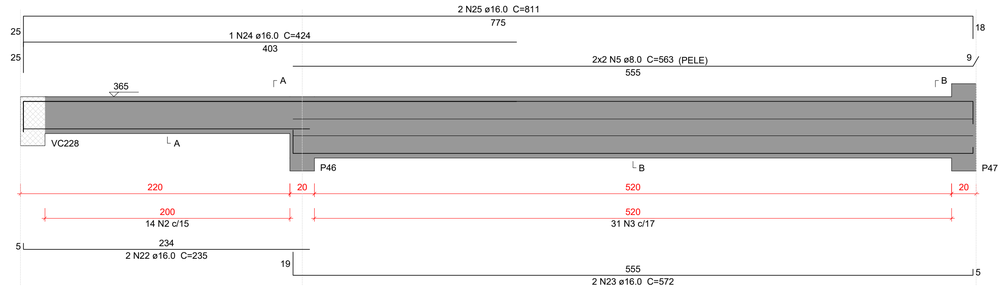


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

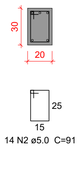


14 N2 ø5.0 C=91

VC217
ESC 1:25

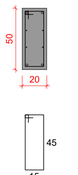


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



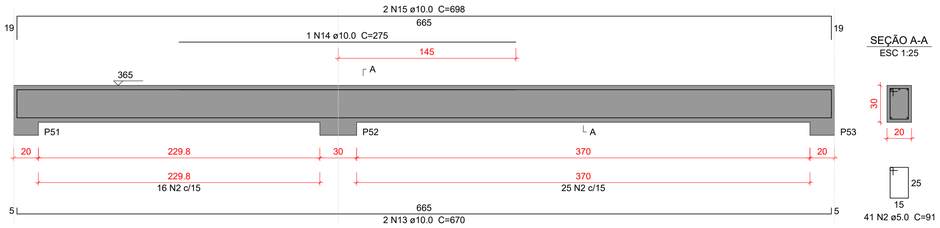
14 N2 ø5.0 C=91

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

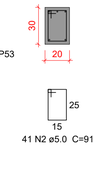


31 N3 ø5.0 C=131

VC218
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



41 N2 ø5.0 C=91

Relação do aço

VC212 VC213 VC214
VC215 VC216 VC217
VC218

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	166	111	18426
	2	5.0	69	91	6279
	3	5.0	31	131	4061
	4	8.0	4	358	1432
	5	8.0	4	563	2252
	6	10.0	2	880	1760
	7	10.0	3	933	2799
	8	10.0	3	440	1320
	9	10.0	1	184	184
	10	10.0	2	488	976
	11	10.0	2	1037	2074
	12	10.0	2	1070	2140
	13	10.0	2	670	1340
	14	10.0	1	275	275
	15	10.0	2	698	1396
	16	12.5	3	559	1677
	17	12.5	1	222	222
	18	12.5	2	611	1222
	19	12.5	2	239	478
	20	12.5	1	247	247
	21	12.5	2	286	572
	22	16.0	2	235	470
	23	16.0	2	572	1144
	24	16.0	1	424	424
	25	16.0	2	811	1622

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	287.7	48.8
	8.0	36.9	16
	10.0	142.7	96.7
	12.5	44.2	46.8
	16.0	36.6	63.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	271.9

Volume de concreto (C-30) = 3.25 m³
Área de forma = 26.35 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

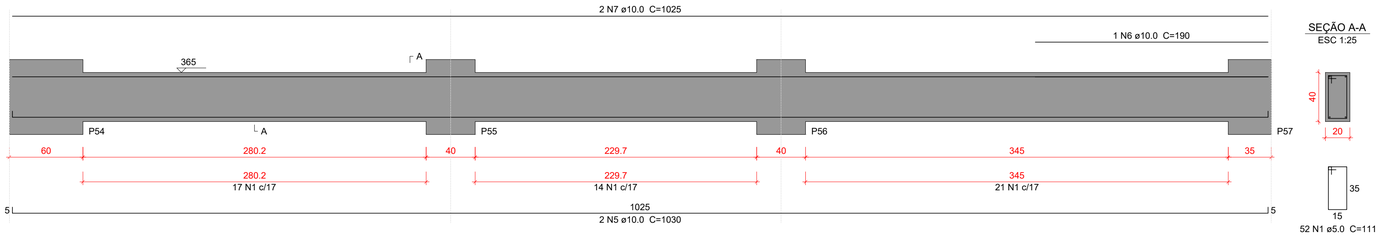
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	38
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00 / FOLHA: 38/50

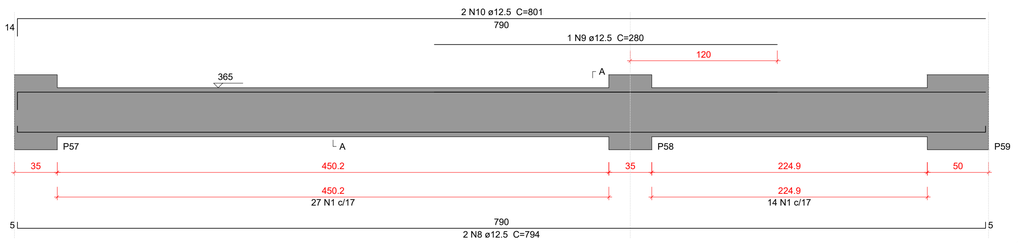
VC219
ESC 1:25



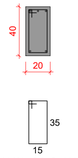
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

52 N1 ø5.0 C=111

VC220
ESC 1:25

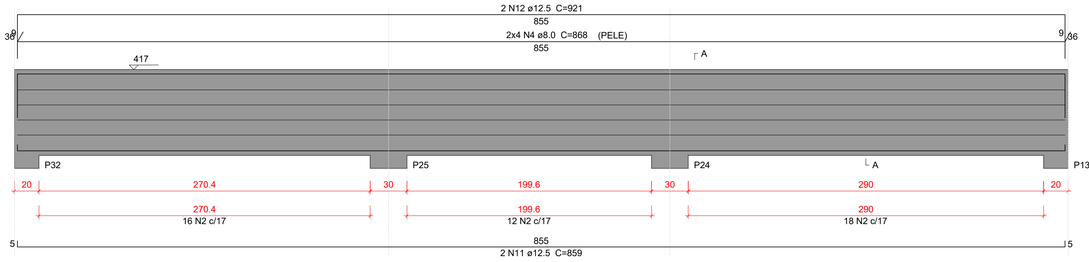


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

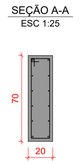


41 N1 ø5.0 C=111

VC221
ESC 1:25

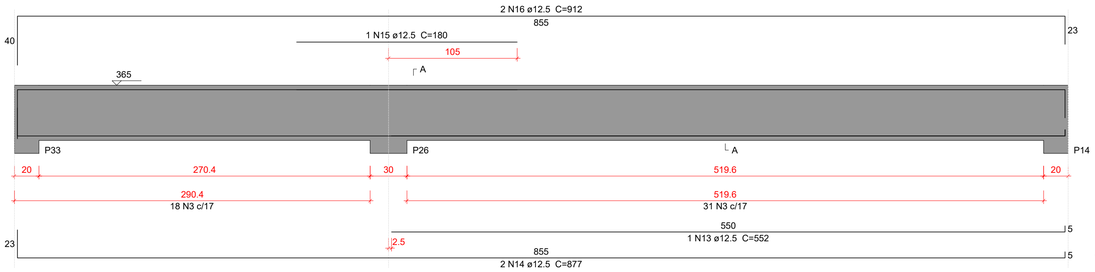


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

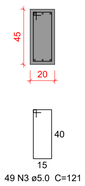


46 N2 ø5.0 C=171

VC222
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



49 N3 ø5.0 C=121

Relação do aço

VC219
VC222
VC220
VC221

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	93	111	10323
	2	5.0	46	171	7866
	3	5.0	49	121	5929
	4	8.0	8	868	6944
	5	10.0	2	1030	2060
	6	10.0	1	190	190
	7	10.0	2	1025	2050
	8	12.5	2	794	1588
	9	12.5	1	280	280
	10	12.5	2	801	1602
	11	12.5	2	859	1718
	12	12.5	2	921	1842
	13	12.5	1	552	552
	14	12.5	2	877	1754
	15	12.5	1	180	180
	16	12.5	2	912	1824

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	241.2	40.9
	8.0	69.5	30.1
	10.0	43	29.2
	12.5	113.4	120.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	220.4

Volume de concreto (C-30) = 3 m³
Área de forma = 29.18 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

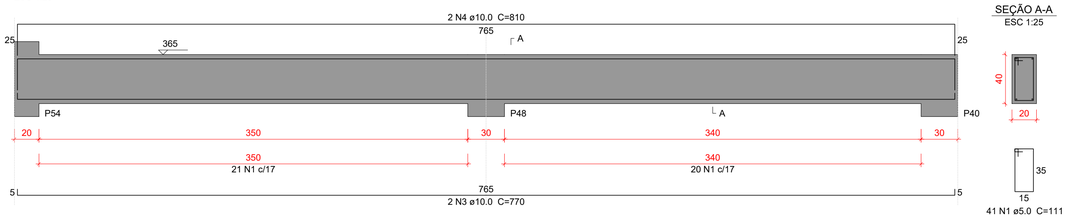
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	39
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 39/50

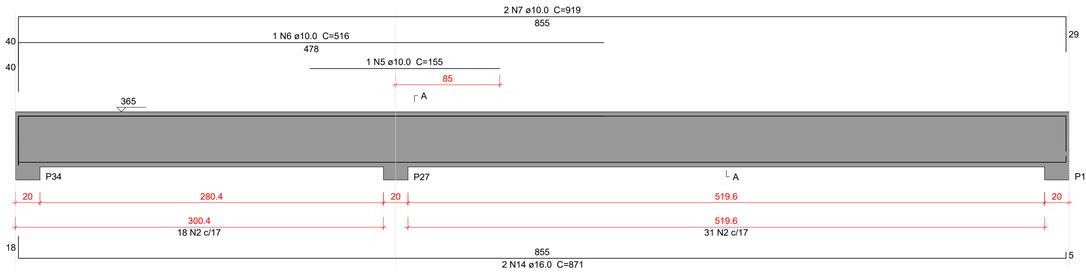
VC223
ESC 1:25



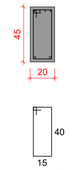
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

41 N1 ø5.0 C=111

VC224
ESC 1:25

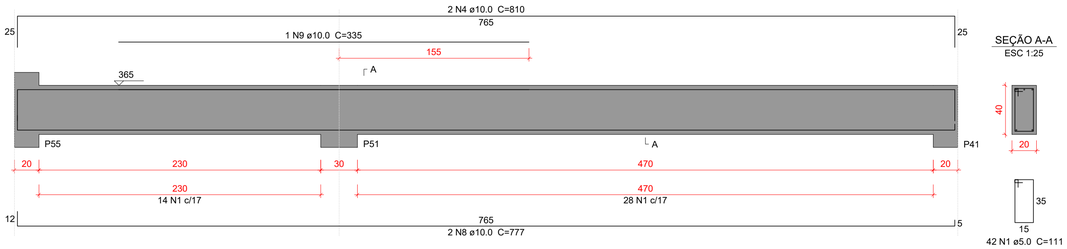


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



49 N2 ø5.0 C=121

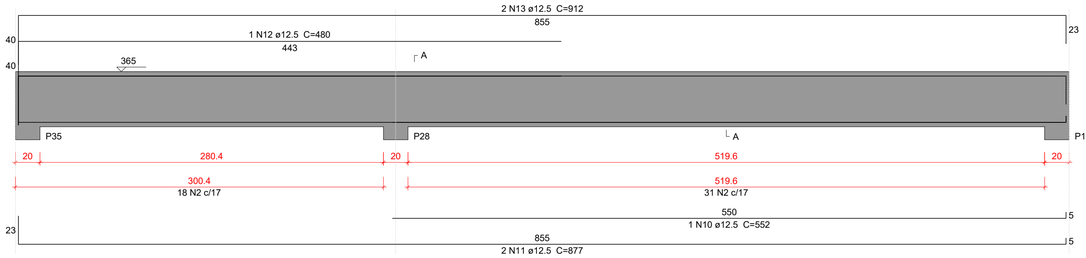
VC225
ESC 1:25



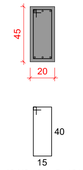
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

42 N1 ø5.0 C=111

VC226
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



49 N2 ø5.0 C=121

Relação do aço

VC223 VC224 VC225
VC226

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	83	111	9213
	2	5.0	98	121	11858
	3	10.0	2	770	1540
	4	10.0	4	810	3240
	5	10.0	1	155	155
	6	10.0	1	516	516
	7	10.0	2	919	1838
	8	10.0	2	777	1554
	9	10.0	1	335	335
	10	12.5	1	552	552
	11	12.5	2	877	1754
	12	12.5	1	480	480
	13	12.5	2	912	1824
	14	16.0	2	871	1742

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	210.8	35.7
	10.0	91.8	62.2
	12.5	46.1	48.9
	16.0	17.5	30.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	177.1

Volume de concreto (C-30) = 2.55 m³
Área de forma = 20.94 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

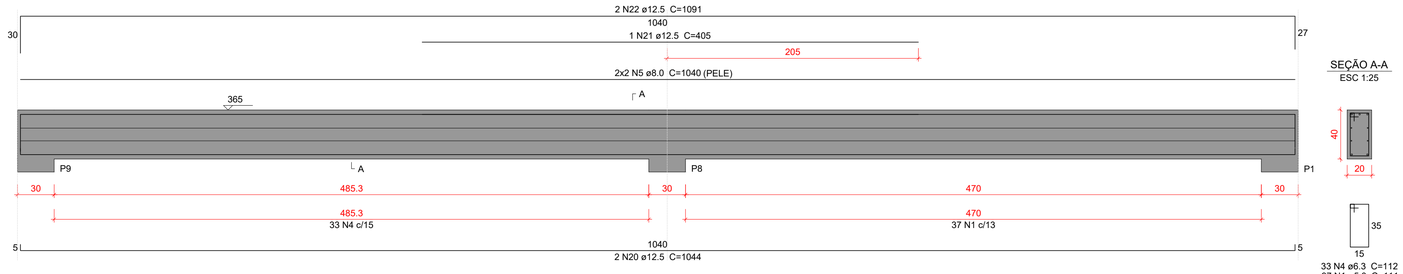
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	40
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 40/50

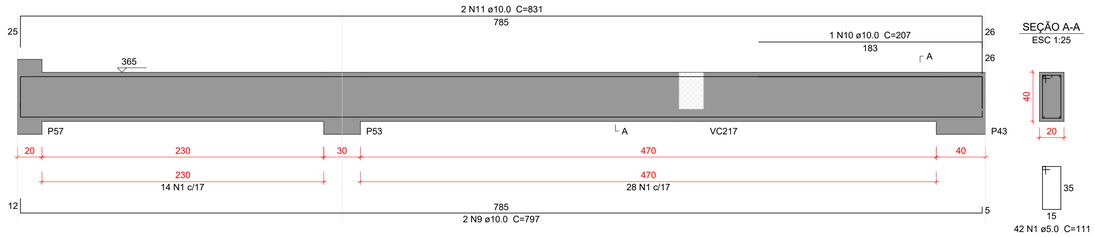
VC227
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

33 N4 ø6.3 C=112
37 N1 ø5.0 C=111

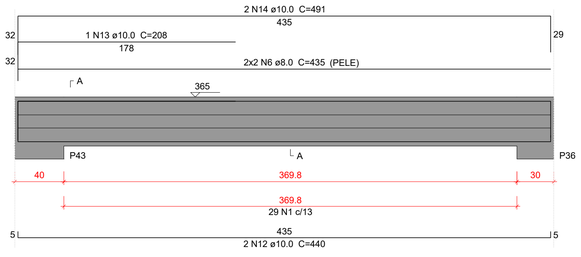
VC228
ESC 1:25



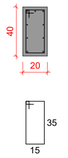
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

42 N1 ø5.0 C=111

VC229
ESC 1:25

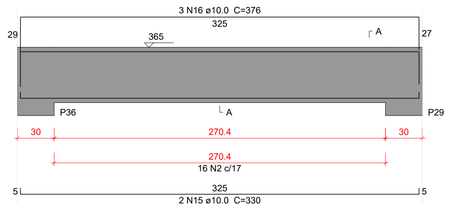


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

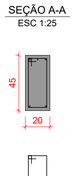


29 N1 ø5.0 C=111

VC230
ESC 1:25

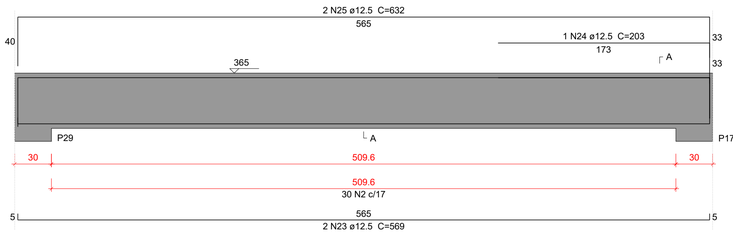


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

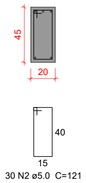


16 N2 ø5.0 C=121

VC231
ESC 1:25

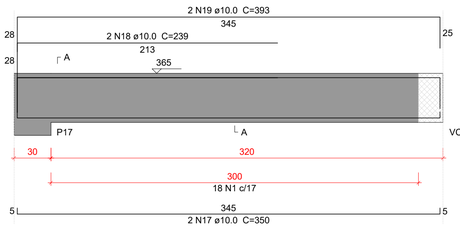


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

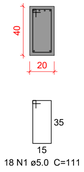


30 N2 ø5.0 C=121

VC232
ESC 1:25

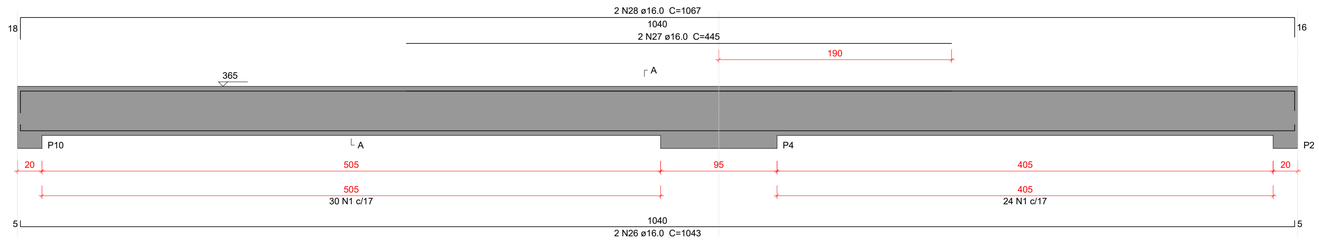


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

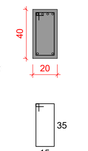


18 N1 ø5.0 C=111

VC233
ESC 1:25

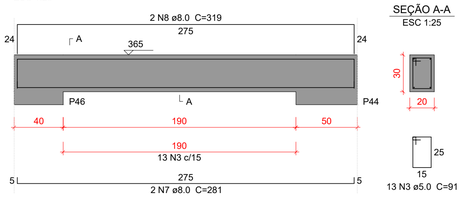


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

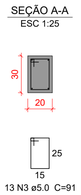


54 N1 ø5.0 C=111

VC234
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



13 N3 ø5.0 C=91

Relação do aço

VC227 VC228 VC229
VC230 VC231 VC232
VC233 VC234

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	180	111	19980
	2	5.0	46	121	5566
	3	5.0	13	91	1183
	4	6.3	33	112	3696
	5	8.0	4	1040	4160
	6	8.0	4	435	1740
	7	8.0	2	281	562
	8	8.0	2	319	638
	9	10.0	2	797	1594
	10	10.0	1	207	207
	11	10.0	2	831	1662
	12	10.0	2	440	880
	13	10.0	1	208	208
	14	10.0	2	491	982
	15	10.0	2	330	660
	16	10.0	3	376	1128
	17	10.0	2	350	700
	18	10.0	2	239	478
	19	10.0	2	393	786
	20	12.5	2	1044	2088
	21	12.5	1	405	405
	22	12.5	2	1091	2182
	23	12.5	2	569	1138
	24	12.5	1	203	203
	25	12.5	2	632	1264
	26	16.0	2	1043	2086
	27	16.0	2	445	890
	28	16.0	2	1067	2134

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	267.3	45.3
	6.3	37	9.9
	8.0	71	30.8
	10.0	92.9	63
	12.5	72.8	77.1
	16.0	51.1	88.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	314.9		

Volume de concreto (C-30) = 3.4 m³
Área de forma = 27.8 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

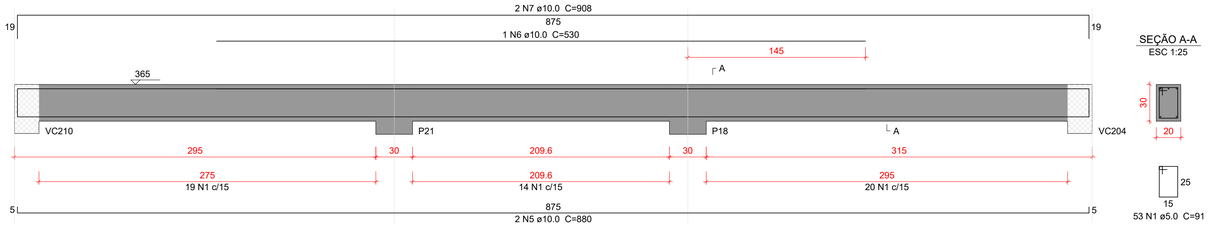
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	41
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 41/50

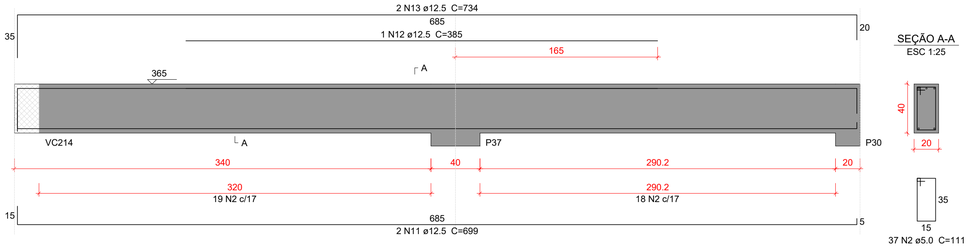
VC235
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

53 N1 ø5.0 C=91

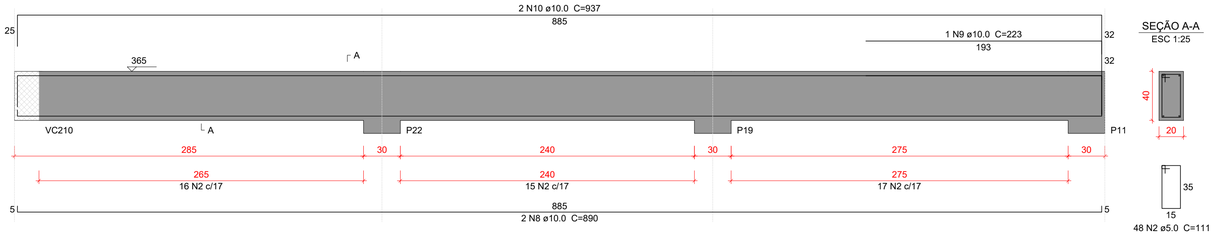
VC236
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

37 N2 ø5.0 C=111

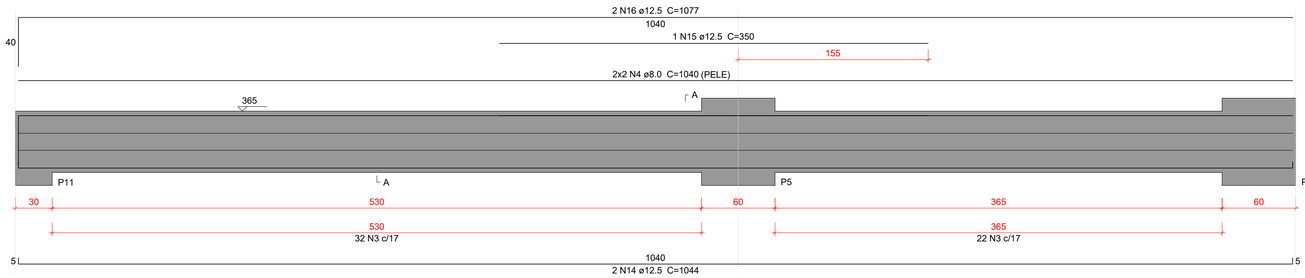
VC237
ESC 1:25



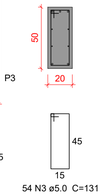
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

48 N2 ø5.0 C=111

VC238
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



54 N3 ø5.0 C=131

Relação do aço

VC235 VC236 VC237 VC238

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	53	91	4823
	2	5.0	85	111	9435
	3	5.0	54	131	7074
	4	8.0	4	1040	4160
	5	10.0	2	880	1760
	6	10.0	1	530	530
	7	10.0	2	908	1816
	8	10.0	2	890	1780
	9	10.0	1	223	223
	10	10.0	2	937	1874
	11	12.5	2	699	1398
	12	12.5	1	385	385
	13	12.5	2	734	1468
	14	12.5	2	1044	2088
	15	12.5	1	350	350
	16	12.5	2	1077	2154

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	213.4	36.2
	8.0	41.6	18.1
	10.0	79.9	54.1
	12.5	78.5	83.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	191.5

Volume de concreto (C-30) = 2.5 m³
Área de forma = 23.09 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira
Endereço: Rua: Brasilia, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG
Contratado. CREA-MG : 199774/D
Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

42

Número Cliente: 01/2024

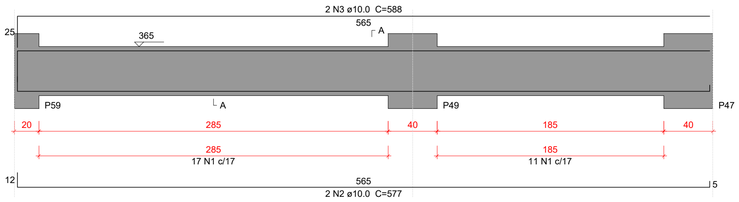
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA

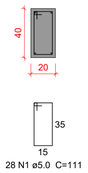
Classe Concreto-MPa: 30
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 00001
MOD: EST
REVISÃO: 00
FOLHA: 42/50

VC239

ESC 1:25

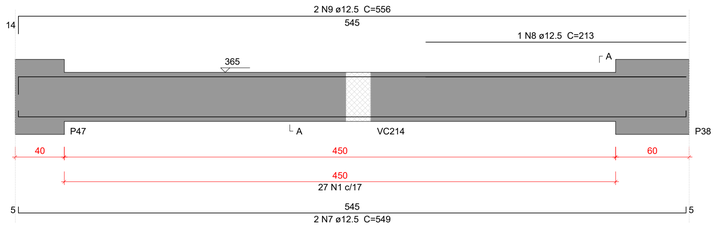


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

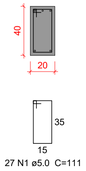


VC240

ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC241

ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VC239 VC240 VC241

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	78	111	8658
	2	10.0	2	577	1154
	3	10.0	2	588	1176
	4	10.0	2	470	940
	5	10.0	2	228	456
	6	10.0	2	488	976
	7	12.5	2	549	1098
	8	12.5	1	213	213
	9	12.5	2	556	1112

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	86.6	14.7
	10.0	47.1	31.9
	12.5	24.3	25.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	72.2

Volume de concreto (C-30) = 1.05 m³
Área de forma = 10.74 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

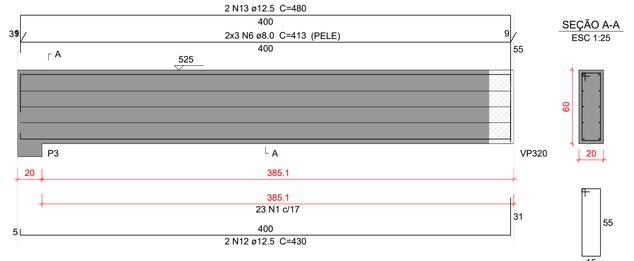
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	43
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

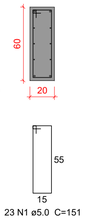
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	43/50

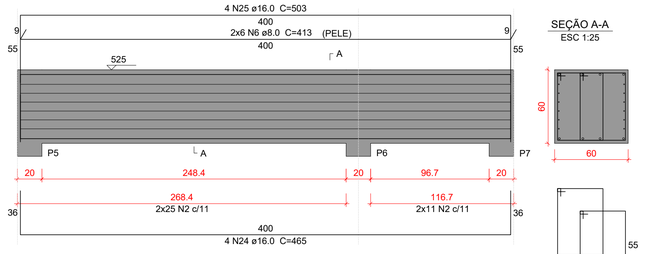
VP301
ESC 1:25



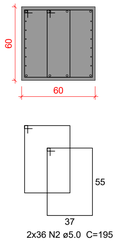
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



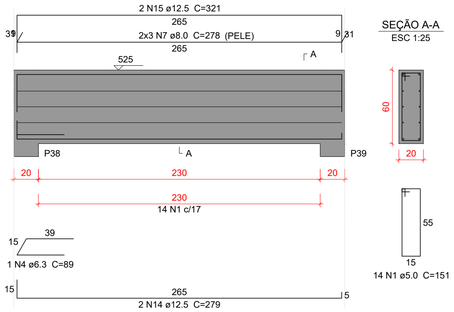
VP302
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

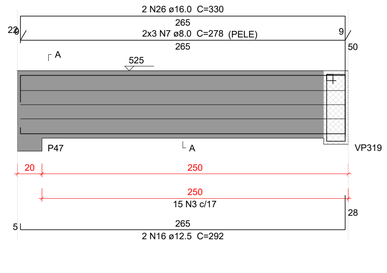


VP303
ESC 1:25

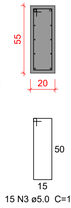


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

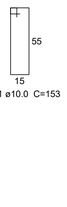
VP304
ESC 1:25



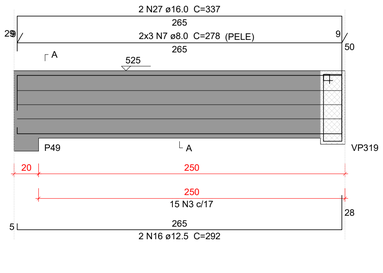
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



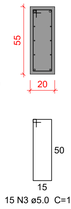
SUSPENSÃO VP319
ESC 1:25



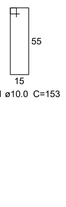
VP305
ESC 1:25



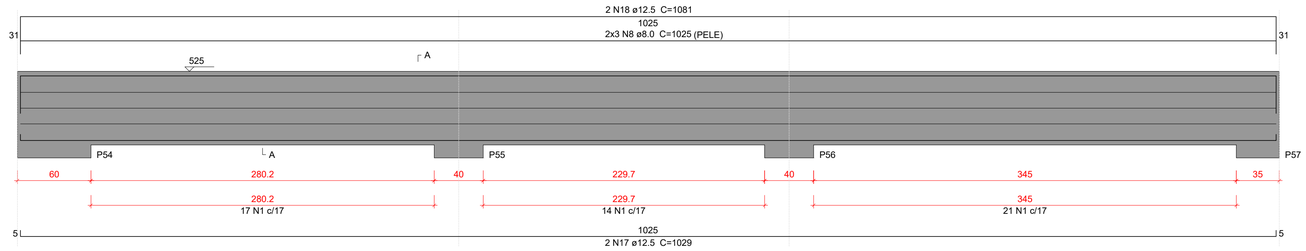
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



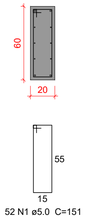
SUSPENSÃO VP319
ESC 1:25



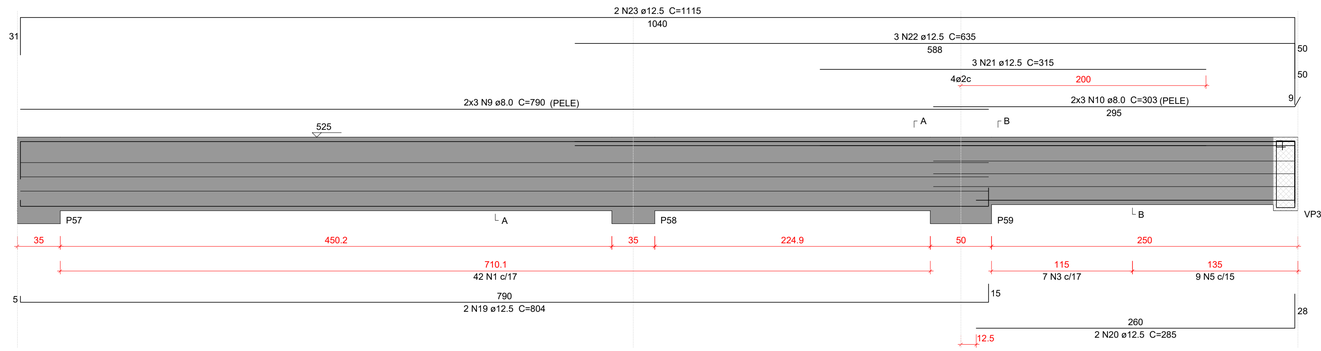
VP306
ESC 1:25



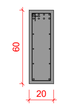
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



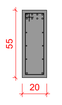
VP307
ESC 1:25



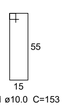
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

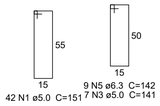


SEÇÃO B-B
ESC 1:25



SUSPENSÃO VP319
ESC 1:25





Relação do aço

VP301 VP302 VP303
VP304 VP305 VP306
VP307

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	131	151	19781
	2	5.0	72	195	14040
	3	5.0	37	141	5217
	4	6.3	1	89	89
	5	6.3	9	142	1278
	6	8.0	18	413	7434
	7	8.0	18	278	5004
	8	8.0	6	1025	6150
	9	8.0	6	790	4740
	10	8.0	6	303	1818
	11	10.0	4	153	612
	12	12.5	2	430	860
	13	12.5	2	480	960
	14	12.5	2	279	558
	15	12.5	2	321	642
	16	12.5	4	292	1168
	17	12.5	2	1029	2058
	18	12.5	2	1081	2162
	19	12.5	2	804	1608
	20	12.5	2	285	570
	21	12.5	3	315	945
	22	12.5	3	635	1905
	23	12.5	2	1115	2230
	24	16.0	4	465	1860
	25	16.0	4	503	2012
	26	16.0	2	330	660
	27	16.0	2	337	674

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	390.4	66.2
	6.3	13.7	3.7
	8.0	251.5	109.1
	10.0	6.2	4.2
	12.5	156.7	166
	16.0	52.1	90.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	439.6

Volume de concreto (C-30) = 4.61 m³
Área de forma = 38.53 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

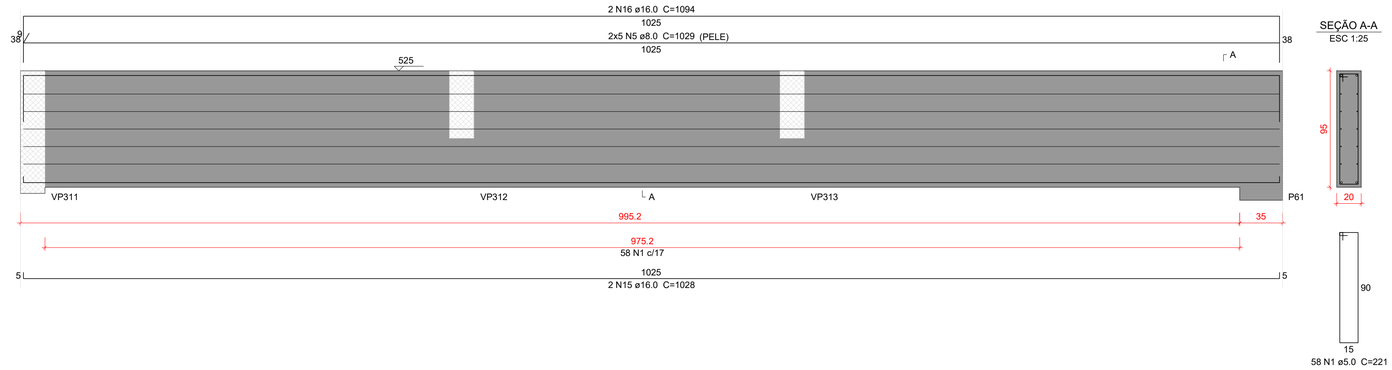
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	44
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA	
VISTO					

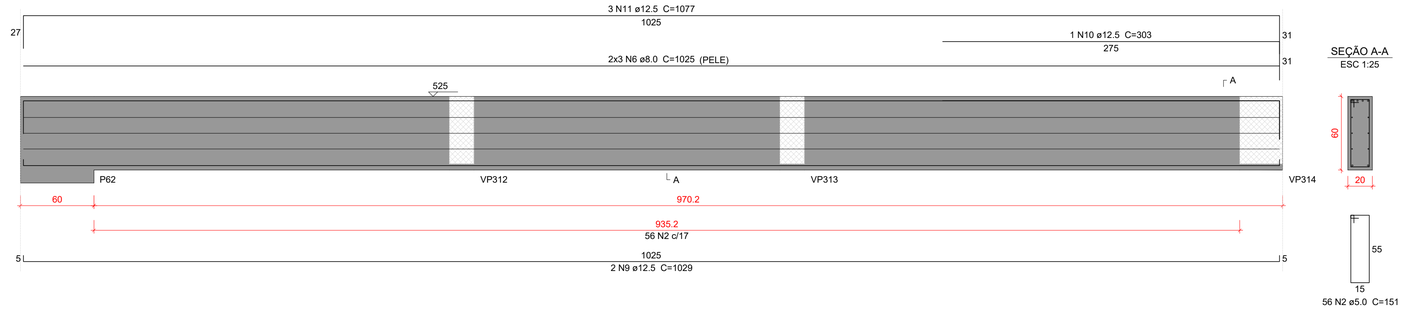
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 44/50

VP308
ESC 1:25



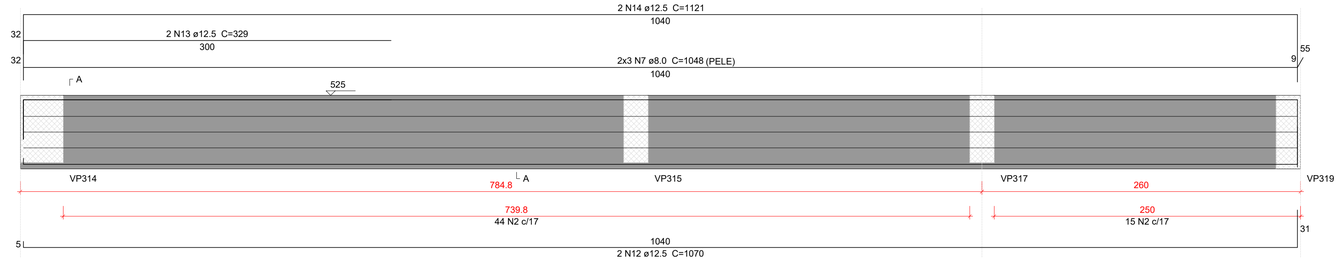
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP309
ESC 1:25

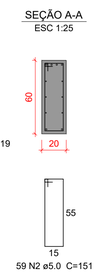


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

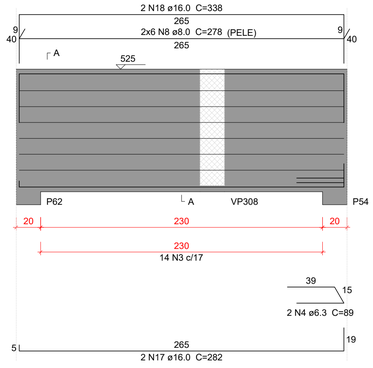
VP310
ESC 1:25



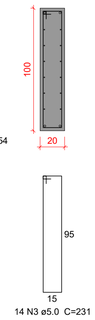
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VP311
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VP308
VP309
VP310
VP311

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	58	221	12818
	2	5.0	115	151	17365
	3	5.0	14	231	3234
	4	6.3	2	89	178
	5	8.0	10	1029	10290
	6	8.0	6	1025	6150
	7	8.0	6	1048	6288
	8	8.0	12	278	3336
	9	12.5	2	1029	2058
	10	12.5	1	303	303
	11	12.5	3	1077	3231
	12	12.5	2	1070	2140
	13	12.5	2	329	658
	14	12.5	2	1121	2242
	15	16.0	2	1028	2056
	16	16.0	2	1094	2188
	17	16.0	2	282	564
	18	16.0	2	338	676

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	334.2	56.7
	6.3	1.8	0.5
	8.0	260.7	113.1
	12.5	106.4	112.7
	16.0	54.9	95.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	378.1

Volume de concreto (C-30) = 4.71 m³
Área de forma = 45.94 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

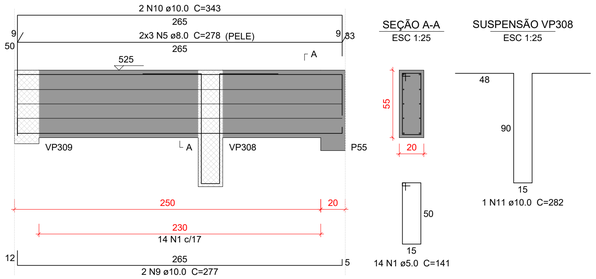
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	45
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	45/50

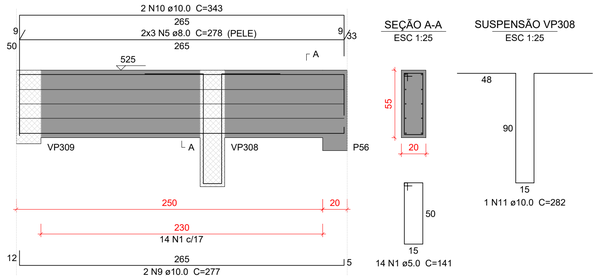
VP312
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO VP308
ESC 1:25

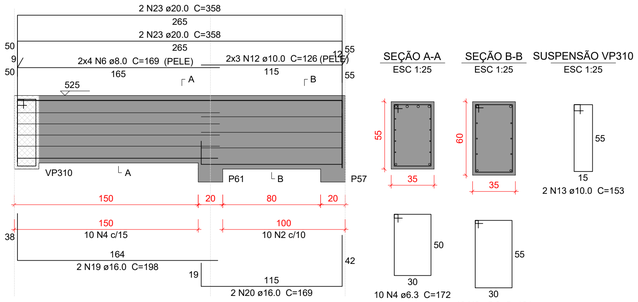
VP313
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO VP308
ESC 1:25

VP314
ESC 1:25

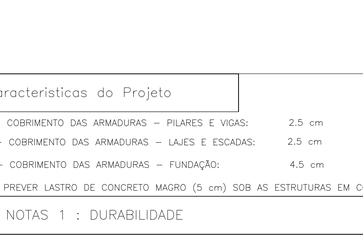


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

SUSPENSÃO VP310
ESC 1:25

VP315
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO VP310
ESC 1:25



VP316
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VP317
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO VP310
ESC 1:25

VP318
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VP312 VP313 VP314
VP315 VP316 VP317
VP318

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	116	141	16356
	2	5.0	10	181	1810
	3	5.0	25	91	2275
	4	6.3	10	172	1720
	5	8.0	18	278	5004
	6	8.0	8	169	1352
	7	8.0	6	819	4914
	8	8.0	6	545	3270
	9	10.0	4	277	1108
	10	10.0	4	343	1372
	11	10.0	2	282	564
	12	10.0	6	126	756
	13	10.0	4	153	612
	14	10.0	2	485	970
	15	10.0	2	519	1038
	16	10.0	2	550	1100
	17	10.0	2	606	1212
	18	12.5	2	292	584
	19	16.0	2	198	396
	20	16.0	2	169	338
	21	16.0	2	330	660
	22	16.0	2	835	1670
	23	20.0	4	358	1432
	24	20.0	1	265	265
	25	20.0	2	873	1746

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	204.5	34.7
	6.3	17.2	4.6
	8.0	145.4	63.1
	10.0	87.4	59.2
	12.5	5.9	6.2
	16.0	30.7	53.2
	20.0	34.5	93.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	314.4

Volume de concreto (C-30) = 2.72 m³
Área de forma = 24.07 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

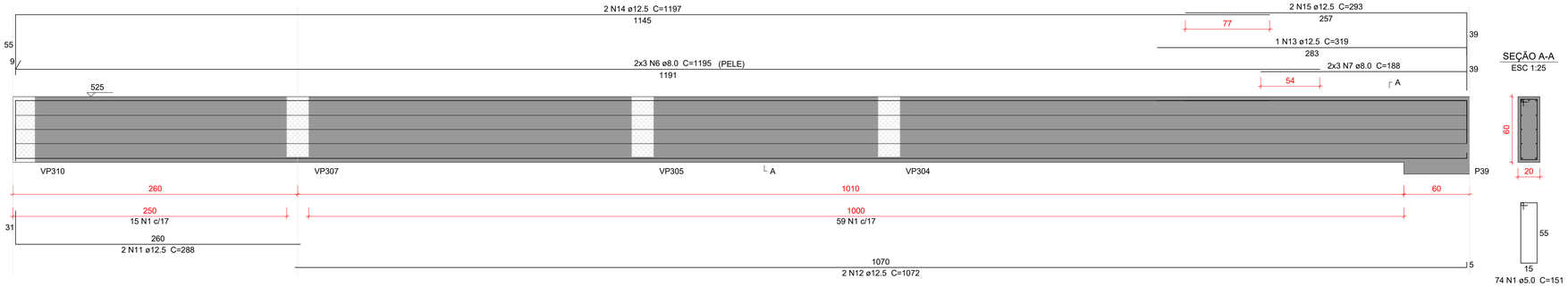
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	46
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA	
VISTO					

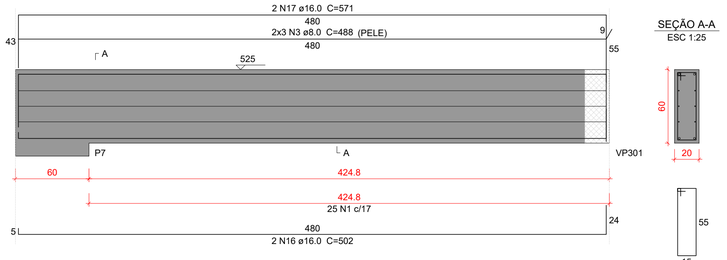
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 46/50

VP319
ESC 1:25

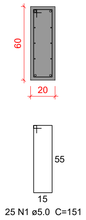


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

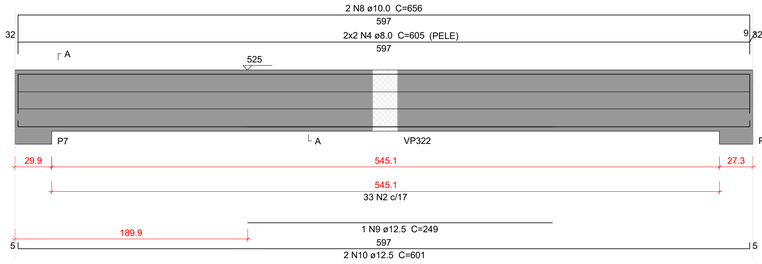
VP320
ESC 1:25



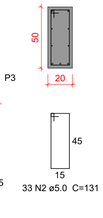
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



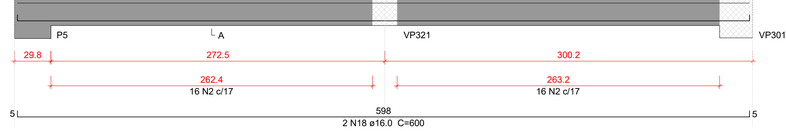
VP321
ESC 1:25



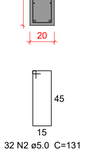
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VP322
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VP319
VP322
VP320
VP321

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	99	151	14949
	2	5.0	65	131	8515
	3	8.0	6	488	2928
	4	8.0	4	605	2420
	5	8.0	4	605	2420
	6	8.0	6	1195	7170
	7	8.0	6	188	1128
	8	10.0	2	656	1312
	9	12.5	1	249	249
	10	12.5	2	601	1202
	11	12.5	2	288	576
	12	12.5	2	1072	2144
	13	12.5	1	319	319
	14	12.5	2	1197	2394
	15	12.5	2	293	586
	16	16.0	2	502	1004
	17	16.0	2	571	1142
	18	16.0	2	600	1200
	19	16.0	2	632	1264

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	234.7	39.8
	8.0	160.7	69.7
	10.0	13.2	8.9
	12.5	74.7	79.2
	16.0	46.1	80

PESO TOTAL (kg)	
CA50	277.6

Volume de concreto (C-30) = 3.12 m³
Área de forma = 29.74 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

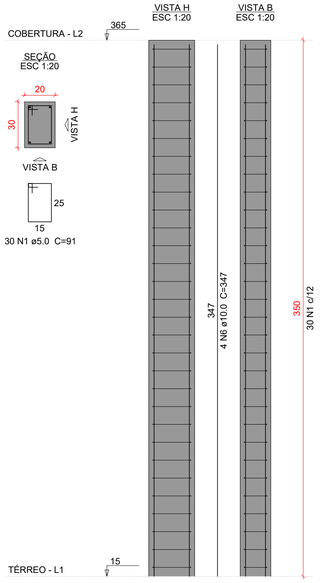
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	47
	Endereço: Rua: Brasilia, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

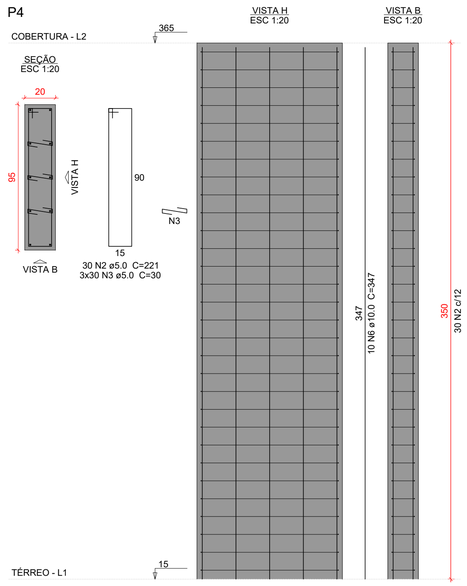
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	47/50

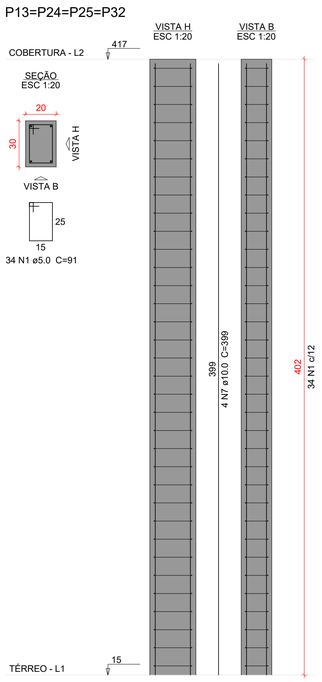
P1=P2=P8=P9=P10=P11=
=P14=P15=P16=P17=P18=
=P19=P21=P22=P26=P27=
=P28=P29=P30=P31=P33=
=P34=P35=P36=P40=P41=
=P42=P48=P51=P52=P53



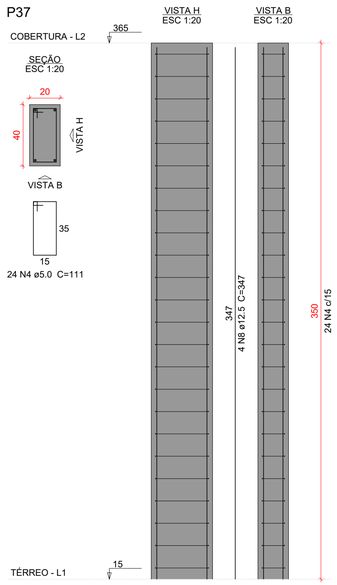
P4



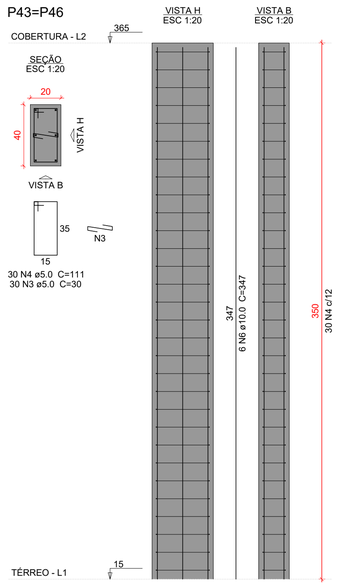
P13=P24=P25=P32



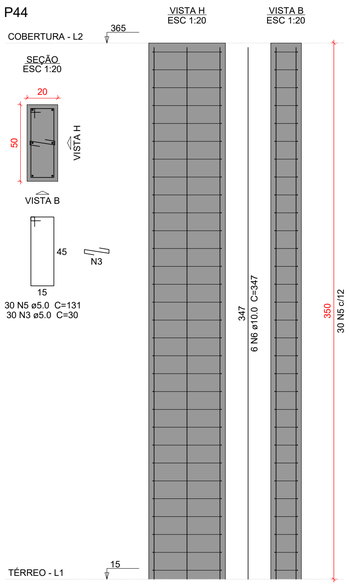
P37



P43=P46



P44



Relação do aço

31xP1 P4 4xP13
P37 2xP43 P44

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	1066	91	97006
	2	5.0	30	221	6630
	3	5.0	180	30	5400
	4	5.0	84	111	9324
	5	5.0	30	131	3930
	6	10.0	152	347	52744
	7	10.0	16	399	6384
	8	12.5	4	347	1388

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	1222.9	207.3
	10.0	591.3	401
	12.5	13.9	14.7

PESO TOTAL (kg)
CA50 623

Volume de concreto (C-30) = 9.33 m³
Área de forma = 150.13 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

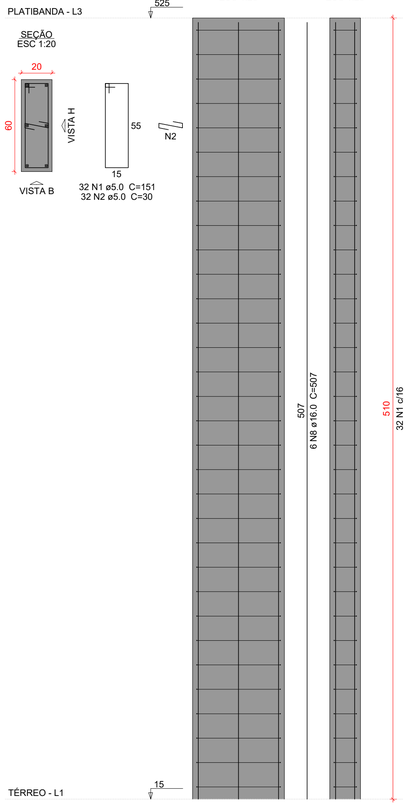
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	48
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

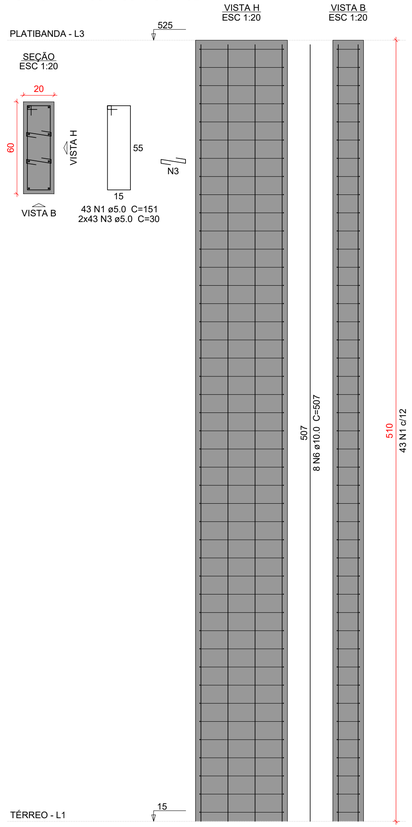
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TÉRREO AO NÍVEL COBERTURA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	48/50

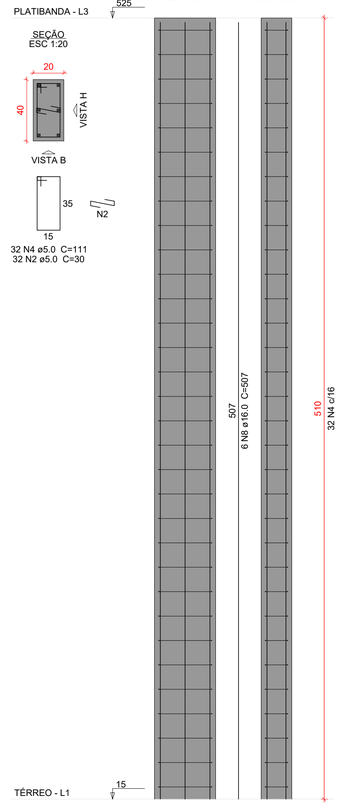
P3



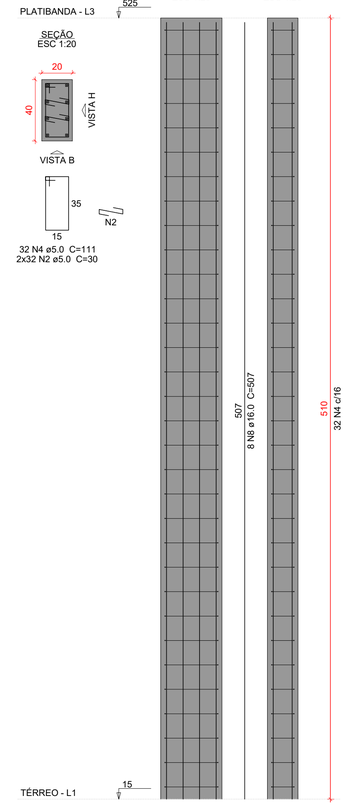
P5=P6=P7=P38=P39=P54=P62



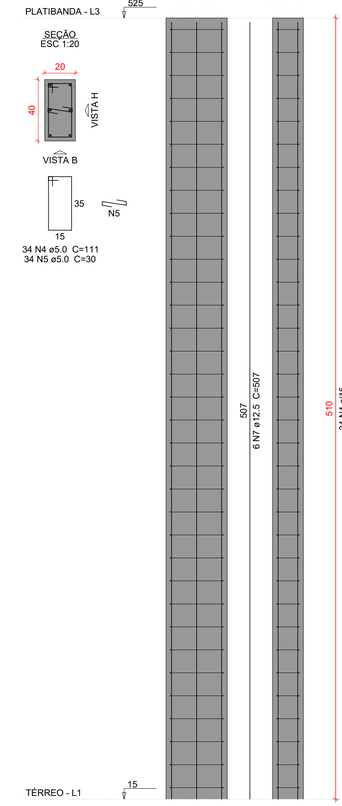
P47



P49



P55=P56



Relação do aço

P3 7xP5 P47
P49 2xP55

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	333	151	50283
	2	5.0	128	30	3840
	3	5.0	602	30	18060
	4	5.0	132	111	14652
	5	5.0	68	30	2040
	6	10.0	56	507	28392
	7	12.5	12	507	6084
	8	16.0	20	507	10140

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	888.8	150.7
	10.0	284	192.6
	12.5	60.9	64.5
	16.0	101.4	176
PESO TOTAL (kg)			
CA50	583.8		

Volume de concreto (C-30) = 6.53 m³
Área de forma = 89.76 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

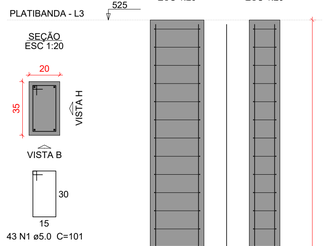
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	49
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

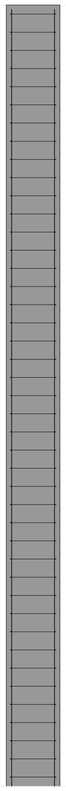
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TÉRREO AO NÍVEL PLATIBANDA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	49/50

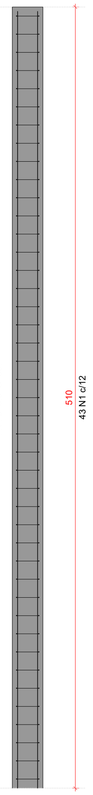
P57=P61



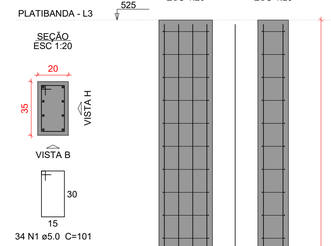
VISTA H
ESC 1:20



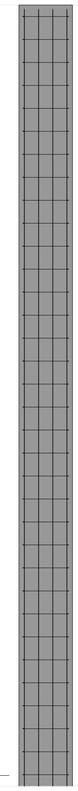
VISTA B
ESC 1:20



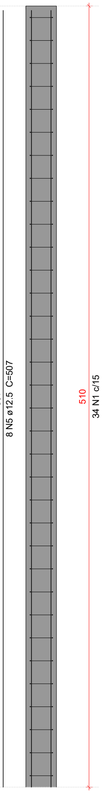
P58



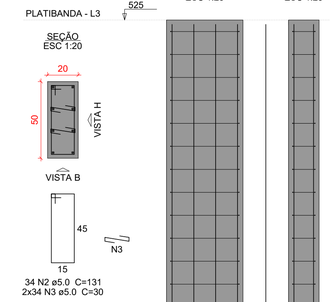
VISTA H
ESC 1:20



VISTA B
ESC 1:20



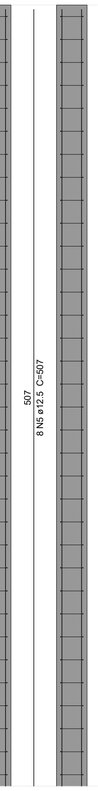
P59



VISTA H
ESC 1:20



VISTA B
ESC 1:20



Relação do aço

2xP57 P58 P59

AÇO	N.	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	120	101	12120
	2	5.0	34	131	4454
	3	5.0	68	30	2040
	4	10.0	8	507	4056
	5	12.5	16	507	8112

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	186.2	31.6
	10.0	40.6	27.5
	12.5	81.2	86

PESO TOTAL (kg)	
CA50	145

Volume de concreto (C-30) = 1.58 m³
Área de forma = 23.97 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

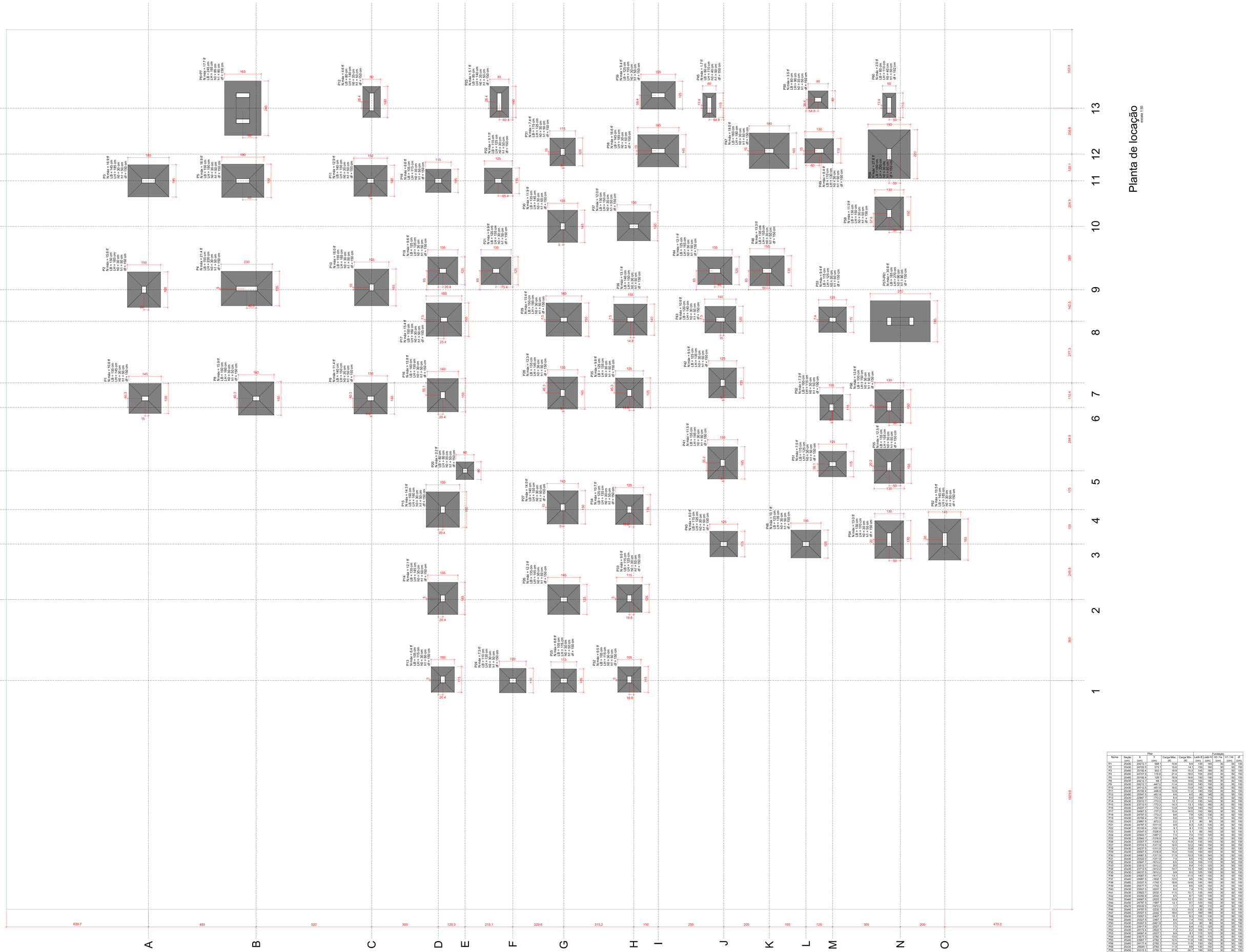
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	50
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TÉRREO AO NÍVEL PLATIBANDA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	50/50

Planta de locação

escala 1:100



Pilar						Fundação			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / h0 (cm)	df (cm)
P1	20x30	24212.7	568.1	10.6	9.9	135	145	30	50	150
P2	20x30	24102.5	573.1	15.6	14.1	150	160	30	50	150
P3	20x60	25192.4	553.1	16.9	15.3	145	185	30	50	150
P4	20x95	24707.5	110.6	21.4	18.0	155	230	30	50	150
P5	20x60	25192.4	128.1	18.9	16.6	150	190	30	50	150
P6	20x30	24212.7	68.1	15.9	14.6	150	160	30	50	150
P7	20x30	24212.7	-447.2	11.4	10.6	140	150	30	50	150
P8	20x30	24712.5	-451.9	16.0	13.9	155	165	30	50	150
P9	20x30	25192.4	-446.9	12.9	11.2	140	150	30	50	150
P10	20x80	25547.5	-451.9	4.6	4.5	80	140	30	50	150
P11	20x30	22947.7	-772.2	6.4	6.0	105	115	30	50	150
P12	20x30	23212.5	-772.2	12.1	11.2	135	145	30	50	150
P13	20x30	23712.5	-772.2	14.3	13.1	150	160	30	50	150
P14	20x30	24227.7	-772.2	13.8	12.8	140	150	30	50	150
P15	20x30	24567.5	-777.2	15.4	14.0	150	160	30	50	150
P16	20x30	25192.4	-772.2	13.8	12.8	140	150	30	50	150
P17	20x30	24192.4	-753.8	6.8	5.9	105	115	30	50	150
P18	20x20	23987.5	-972.2	3.0	3.1	80	80	30	50	150
P19	20x30	24187.5	-1011.9	9.9	8.3	125	135	30	50	150
P20	20x30	25192.4	-1021.9	9.1	8.1	115	125	30	50	150
P21	20x30	25547.5	-1026.9	5.1	5.1	85	140	30	50	150
P22	20x30	22942.7	-1087.2	7.5	7.0	110	120	30	50	150
P23	20x30	23943.7	-1316.9	6.8	6.4	105	115	30	50	150
P24	20x30	23307.7	-1316.9	12.3	10.8	135	145	30	50	150
P25	20x30	23722.5	-1311.9	14.0	12.2	140	150	30	50	150
P26	20x30	24237.5	-1311.9	12.3	10.8	135	145	30	50	150
P27	20x30	24567.5	-1318.9	15.4	13.8	150	160	30	50	150
P28	20x30	24987.5	-1311.9	11.9	10.3	135	145	30	50	150
P29	20x30	25322.5	-1311.9	7.4	6.6	115	125	30	50	150
P30	20x30	22947.7	-1612.2	8.5	5.9	105	115	30	50	150
P31	20x30	23312.7	-1612.2	9.0	8.4	115	125	30	50	150
P32	20x30	23712.5	-1612.2	10.7	10.1	125	135	30	50	150
P33	20x30	24212.5	-1612.2	9.9	9.3	125	135	30	50	150
P34	20x30	24567.5	-1612.2	13.1	11.2	140	150	30	50	150
P35	20x30	24987.5	-1612.2	10.0	9.6	125	135	30	50	150
P36	20x60	25327.5	-1742.1	16.6	14.4	145	180	30	50	150
P37	20x60	25577.5	-1742.1	9.4	8.6	125	155	30	50	150
P38	20x30	23587.5	-2027.1	8.0	7.4	115	125	30	50	150
P39	20x30	23922.7	-2032.1	11.5	10.7	135	145	30	50	150
P40	20x30	24282.8	-2032.1	9.5	8.7	125	135	30	50	150
P41	20x40	24567.5	-2022.1	10.9	10.1	120	140	30	50	150
P42	20x30	24787.5	-1997.1	12.1	9.7	125	150	30	50	150
P43	20x70	25532.5	-1972.2	1.7	1.7	60	110	40	50	150
P44	20x40	24787.5	-2232.1	13.3	10.3	135	155	30	50	150
P45	20x40	25327.5	-2242.1	18.0	15.7	160	180	30	50	150
P46	20x30	23587.5	-2407.1	10.1	9.2	125	135	30	50	150
P47	20x40	25327.5	-2467.1	8.4	7.4	110	130	30	50	150
P48	20x30	25557.5	-2461.6	3.5	3.4	80	90	30	50	150
P49	20x30	23917.8	-2527.1	7.5	6.4	115	125	30	50	150
P50	20x30	24177.4	-2522.1	7.3	6.2	105	115	30	50	150
P51	20x30	24567.4	-2527.1	9.6	8.5	115	125	30	50	150
P52	20x30	25327.5	-2527.1	12.4	11.6	130	150	30	50	150
P53	20x40	23907.7	-2782.1	12.0	11.8	130	160	30	50	150
P54	20x40	24177.4	-2782.1	12.4	11.6	130	150	30	50	150
P55	20x35	25045.5	-2782.1	11.9	9.8	130	150	30	50	150
P56	20x50	25312.5	-2782.1	27.8	24.7	190	220	30	60	150
P57	20x70	25532.5	-2782.1	2.0	1.8	60	110	40	50	150
P58	20x60	23577.5	-3032.1	10.5	9.8	145	165	30	50	150
P61+P7		25619.1	126.1	17.7	16.6	245	165	85	50	150
P57+P61		24560.0	-2832.1	30.8	28.4	185	270	90	90	150

OBS: SOMENTE EXECUTAR A FUNDAÇÃO DESTE EMPREENDIMENTO APÓS O ESTUDO DO SOLO, COM NO MÍNIMO O ENSAIO DE SONDAGEM TIPO SPT E A CONCLUSÃO DE UM ENGENHEIRO CALCULISTA DE FUNDAÇÕES AUTORIZANDO SUA EXECUÇÃO. VALE RESSALTAR QUE CADA SOLO É/OU REGIÃO EXISTE UM PERFIL GEOTÉCNICO DIFERENTE, O QUE OBRIGA QUE A FUNDAÇÃO SEJA RECALCULADA PARA EVITAR FUTURAS PATOLOGIAS E PROBLEMAS CONSTRUTIVOS, ALÉM DE UMA POSSÍVEL DIFERENÇA DE CUSTO SIGNIFICATIVA.

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	1
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAUDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

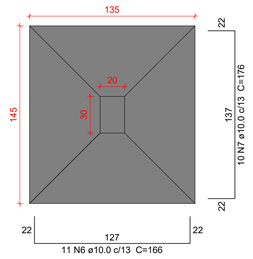
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO

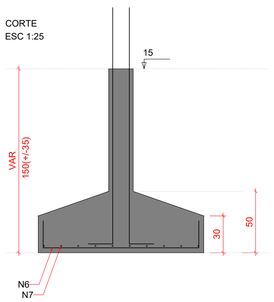
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 1 /50

S1=S14=S26=S28=S30=S41

PLANTA
ESC 1:25

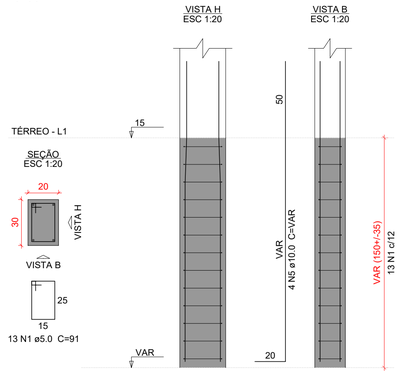


CORTE
ESC 1:25



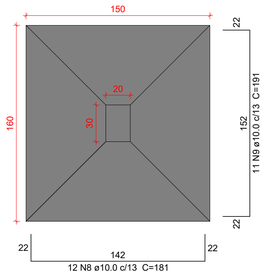
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P1=P14=P26=P28=P30= =P41

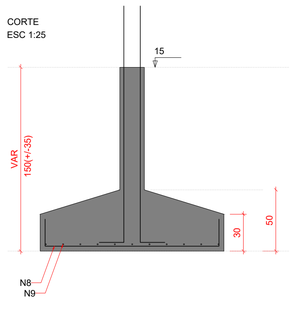


S2=S8=S15=S17=S29

PLANTA
ESC 1:25

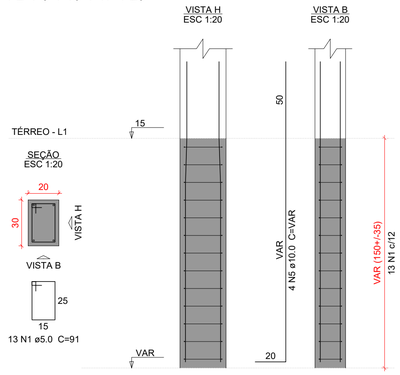


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P2=P8=P15=P17=P29



Relação do aço

6xS1 5xS2 S3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	143	91	13013
	2	5.0	34	151	5134
	3	5.0	8	30	240
	4	5.0	52	30	1560
	5	10.0	60	VAR	VAR
	6	10.0	66	166	10956
	7	10.0	105	176	18480
	8	10.0	60	181	10860
	9	10.0	55	191	10505
	10	10.0	33	216	7128
	11	16.0	6	VAR	VAR

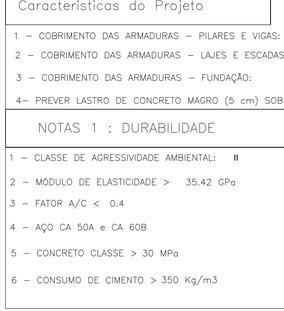
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	199.5	33.8
	10.0	707.7	479.9
	16.0	12.8	22.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	535.9		

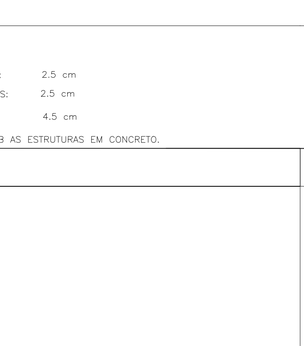
Volume de concreto (C-30) = 13.12 m³
Área de forma = 41.12 m²

S3=S38=S62

PLANTA
ESC 1:25

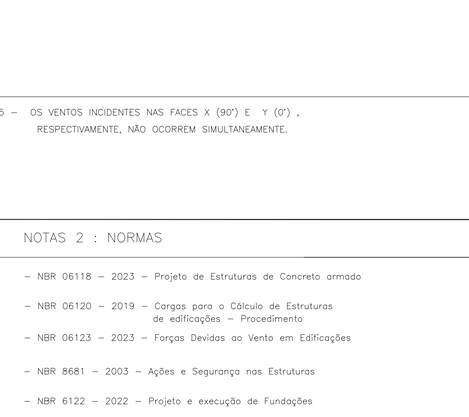


CORTE
ESC 1:25

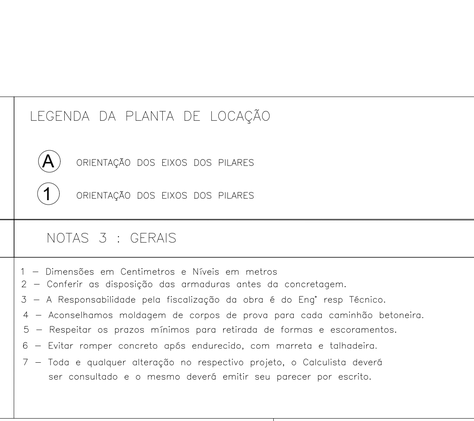


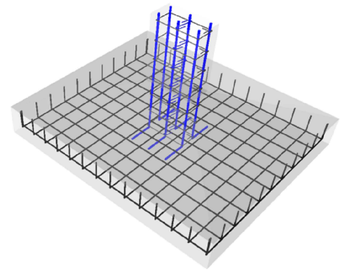
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P3



P38=P62





DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

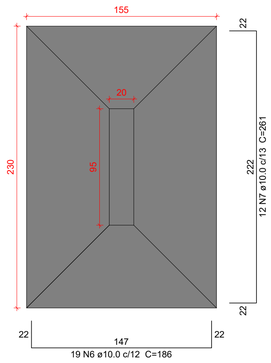
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	2
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

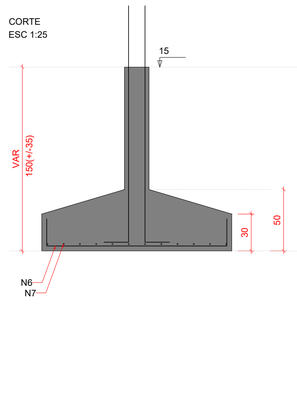
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 2 /50

S4

PLANTA
ESC 1:25

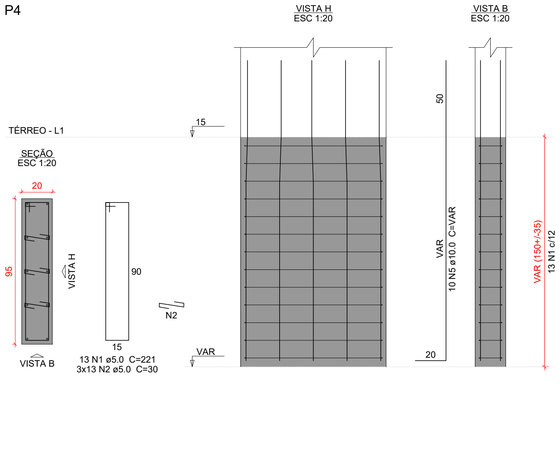


CORTE
ESC 1:25



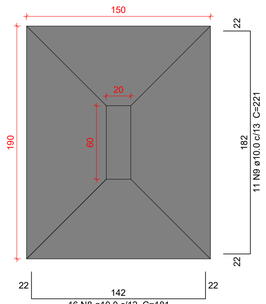
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P4

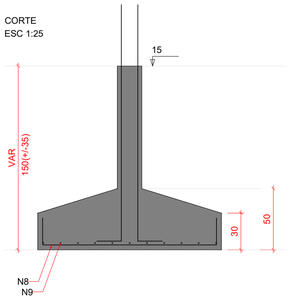


S5

PLANTA
ESC 1:25

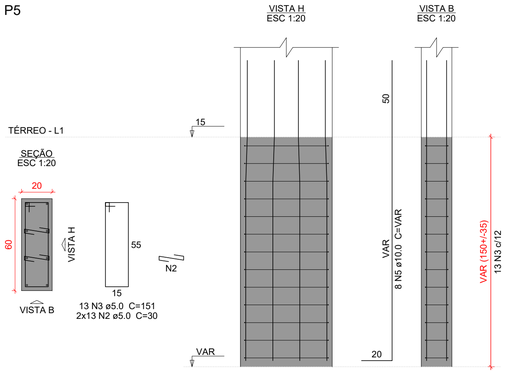


CORTE
ESC 1:25



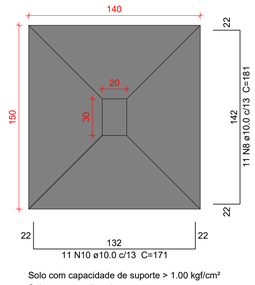
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P5

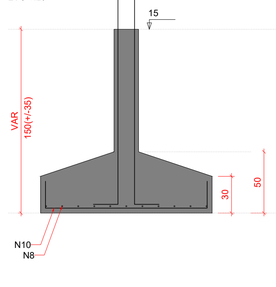


S9=S11=S16=S27=S36

PLANTA
ESC 1:25

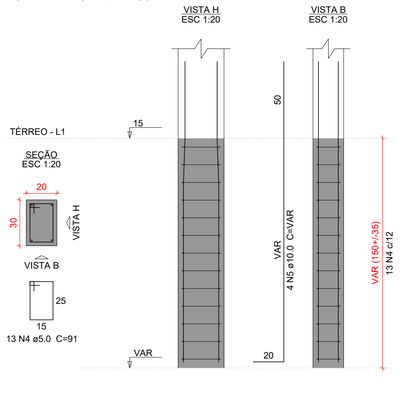


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P9=P11=P16=P27=P36



Relação do aço

S4 S5 5xS11

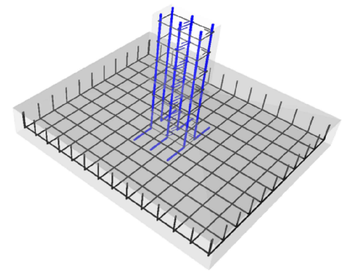
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	13	221	2873
	2	5.0	65	30	1950
	3	5.0	13	151	1963
	4	5.0	65	91	5915
	5	10.0	38	VAR	VAR
	6	10.0	19	186	3534
	7	10.0	12	261	3132
	8	10.0	71	181	12851
	9	10.0	11	221	2431
	10	10.0	55	171	9405

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	127.1	21.5
	10.0	394.9	267.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	289.3

Volume de concreto (C-30) = 7.07 m³
Área de forma = 21.95 m²



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

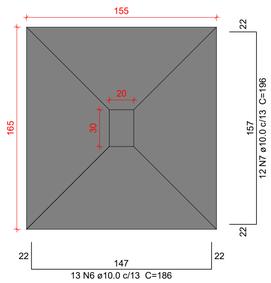
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	3
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

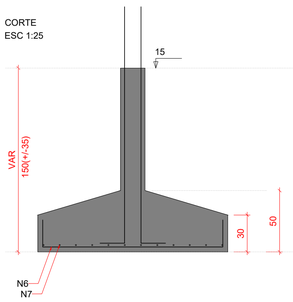
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	3 /50

S10
PLANTA
ESC 1:25

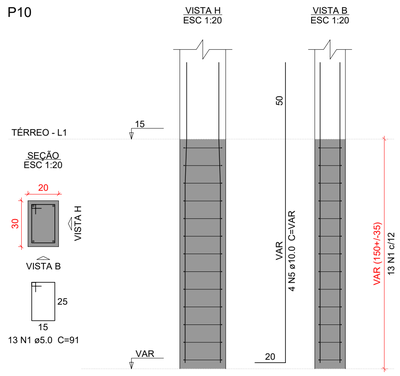


CORTE
ESC 1:25

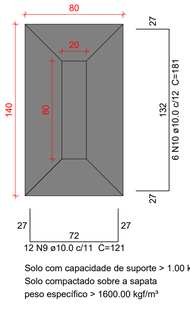


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

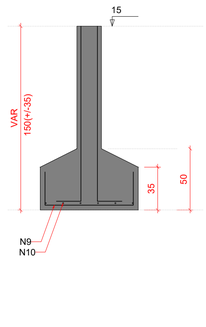
P10



S12
PLANTA
ESC 1:25

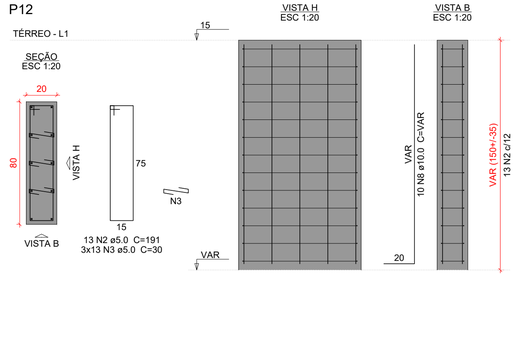


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P12



Relação do aço

S10 S12 5xS13
S20 6xS22 6xS34

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	234	91	21294
	2	5.0	13	191	2483
	3	5.0	39	30	1170
	4	5.0	13	71	923
	5	10.0	72	VAR	VAR
	6	10.0	13	186	2418
	7	10.0	12	196	2352
	8	10.0	14	VAR	VAR
	9	10.0	24	121	2904
	10	10.0	6	181	1086
	11	10.0	45	136	6120
	12	10.0	100	146	14600
	13	10.0	114	156	17784
	14	10.0	54	166	8964

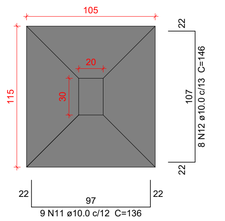
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	258.7	43.9
	10.0	738.9	501.1

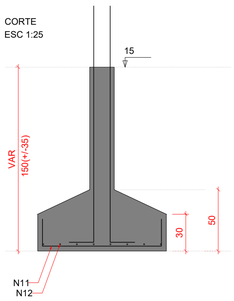
PESO TOTAL (kg)	
CA50	545

Volume de concreto (C-30) = 12.48 m³
Área de forma = 49.98 m²

S13=S19=S25=S32=S52
PLANTA
ESC 1:25

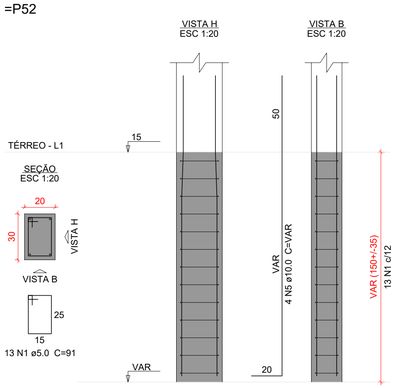


CORTE
ESC 1:25

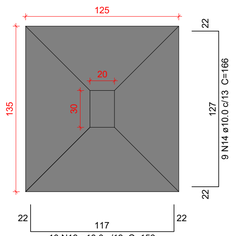


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

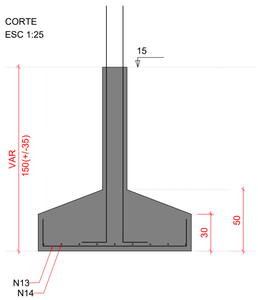
P13=P19=P25=P32=P52



S18=S21=S34=S35=S42=S48
PLANTA
ESC 1:25

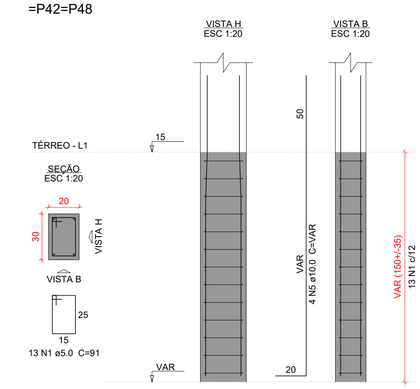


CORTE
ESC 1:25

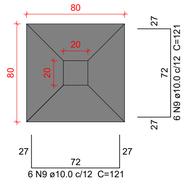


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

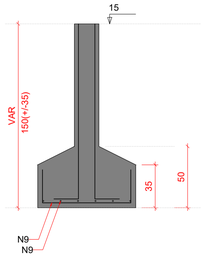
P18=P21=P34=P35=P42=P48



S20
PLANTA
ESC 1:25

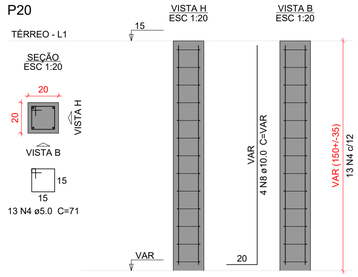


CORTE
ESC 1:25

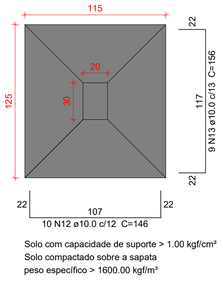


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

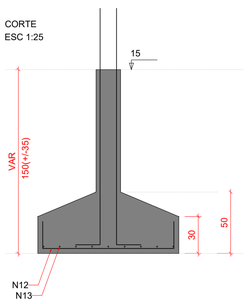
P20



S22=S31=S33=S40=S51=S53
PLANTA
ESC 1:25

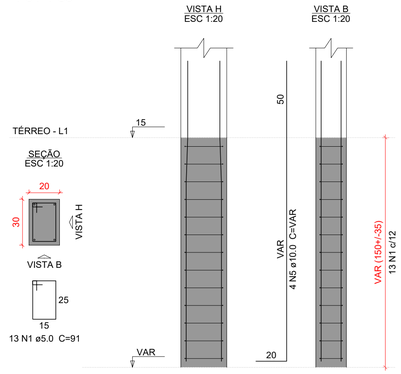


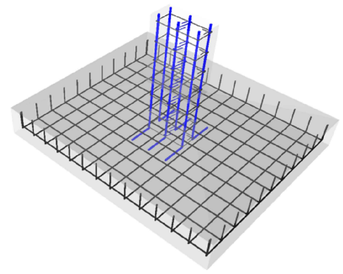
CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P22=P31=P33=P40=P51=P53





DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	4
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

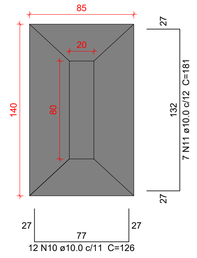
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

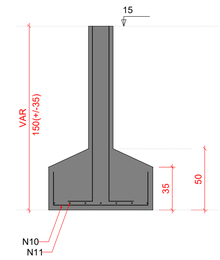
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	4 /50

S23

PLANTA
ESC 1:25

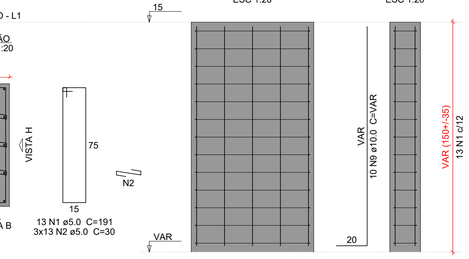


CORTE
ESC 1:25



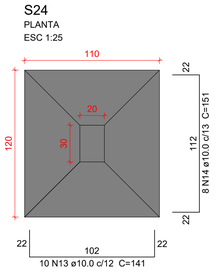
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P23

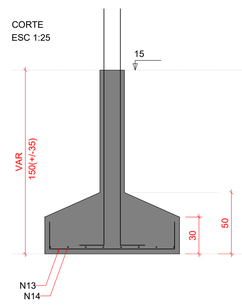


S24

PLANTA
ESC 1:25

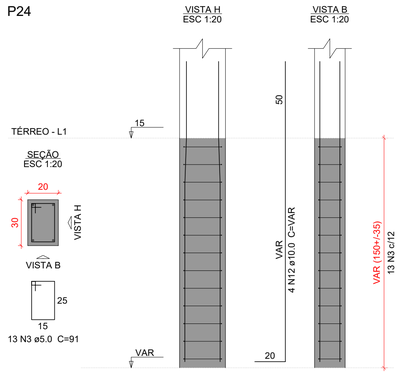


CORTE
ESC 1:25



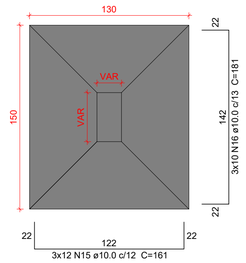
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P24

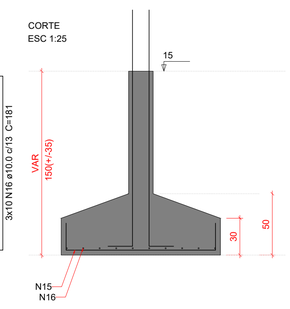


S37=S56=S58

PLANTA
ESC 1:25

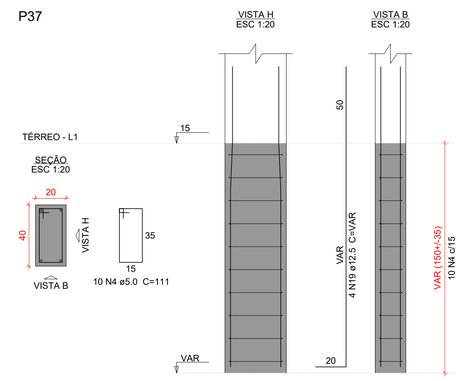


CORTE
ESC 1:25

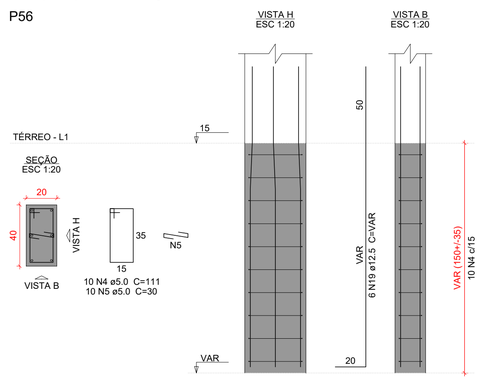


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

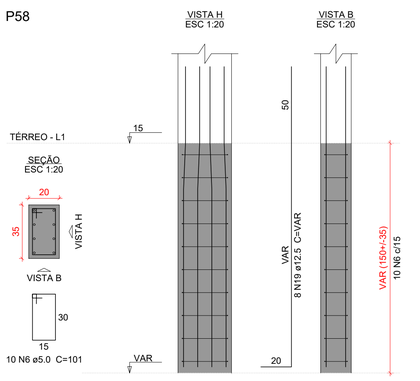
P37



P56

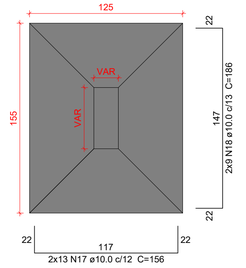


P58

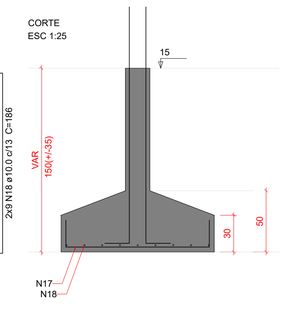


S39=S44

PLANTA
ESC 1:25

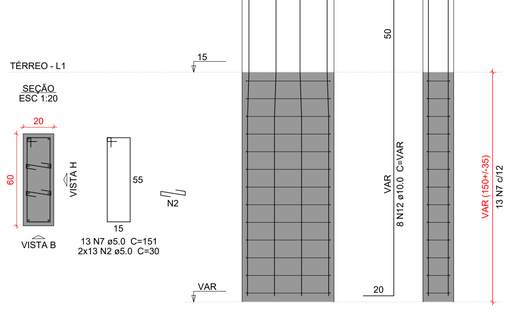


CORTE
ESC 1:25

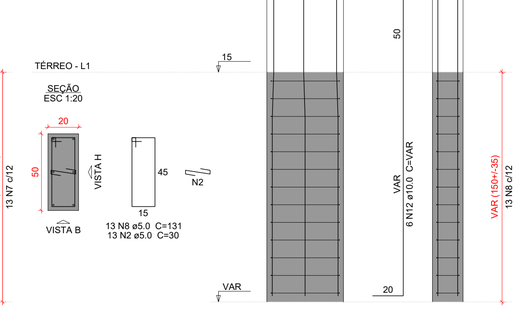


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P39



P44



Relação do aço

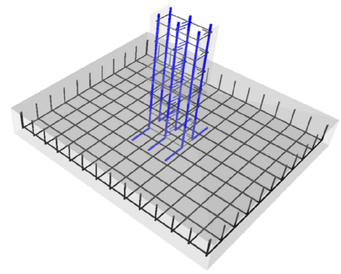
S23
S44
S24
S37

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	13	191	2483
	2	5.0	78	30	2340
	3	5.0	13	91	1183
	4	5.0	20	111	2220
	5	5.0	10	30	300
	6	5.0	10	101	1010
	7	5.0	13	151	1963
	8	5.0	13	131	1703
	9	10.0	10	VAR	VAR
	10	10.0	12	126	1512
	11	10.0	7	181	1267
	12	10.0	18	VAR	VAR
	13	10.0	10	141	1410
	14	10.0	8	151	1208
	15	10.0	36	161	5796
	16	10.0	30	181	5430
	17	10.0	26	156	4056
	18	10.0	18	186	3348
	19	12.5	18	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	132.1	22.4
	10.0	294.9	200
	12.5	38.4	40.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	263		

Volume de concreto (C-30) = 5.42 m³
Área de forma = 20.86 m²



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	5
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

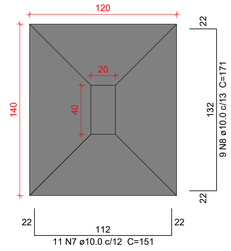
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

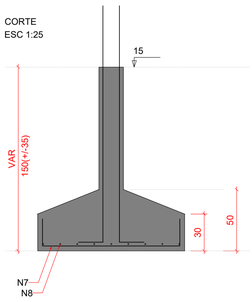
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00 / FOLHA: 5 / 50

S43

PLANTA
ESC 1:25

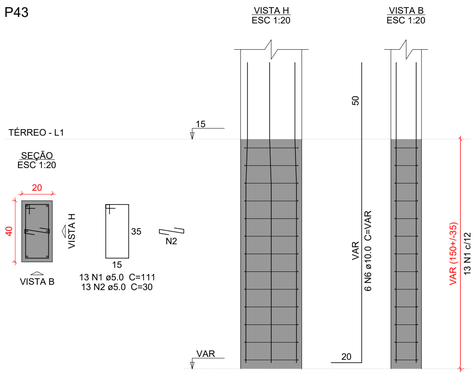


CORTE
ESC 1:25



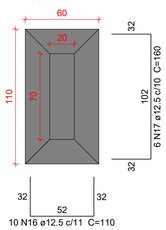
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P43

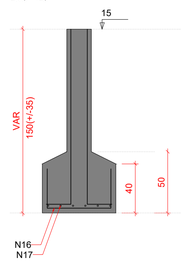


S45

PLANTA
ESC 1:25

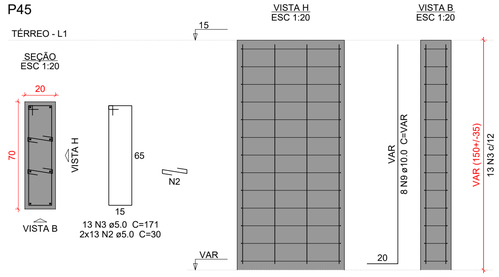


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P45



Relação do aço

S43 S45 S46
S47 S49

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	52	111	5772
	2	5.0	52	30	1560
	3	5.0	13	171	2223
	4	5.0	10	30	300
	5	5.0	24	30	720
	6	10.0	12	VAR	VAR
	7	10.0	11	151	1661
	8	10.0	9	171	1539
	9	10.0	8	VAR	VAR
	10	10.0	26	166	4316
	11	10.0	20	186	3720
	12	10.0	14	191	2674
	13	10.0	12	211	2532
	14	10.0	11	141	1551
	15	10.0	8	161	1288
	16	12.5	10	110	1100
	17	12.5	6	160	960
	18	12.5	6	VAR	VAR
	19	16.0	14	VAR	VAR

Resumo do aço

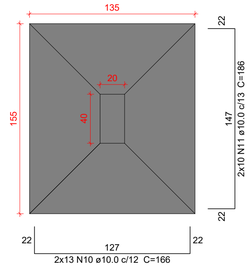
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	105.8	17.9
	10.0	231.4	156.9
	12.5	33.4	35.4
	16.0	29.7	51.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	261.7

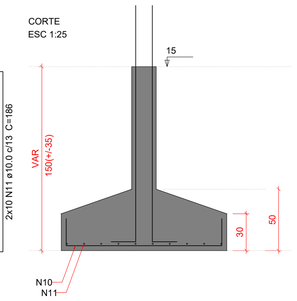
Volume de concreto (C-30) = 4.73 m³
Área de forma = 17.68 m²

S46=S55

PLANTA
ESC 1:25

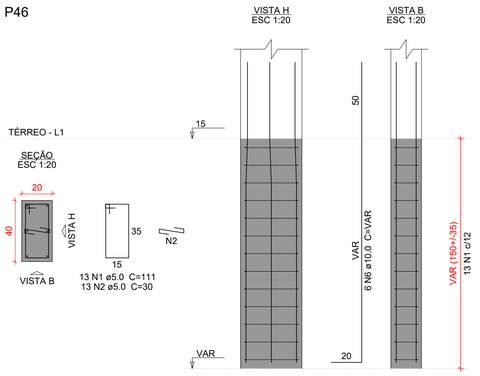


CORTE
ESC 1:25

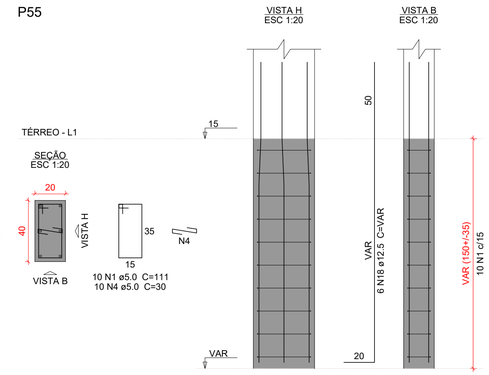


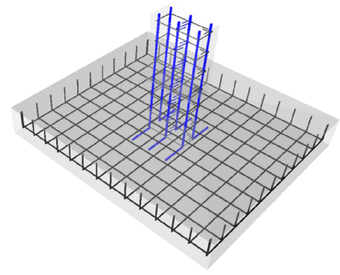
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P46



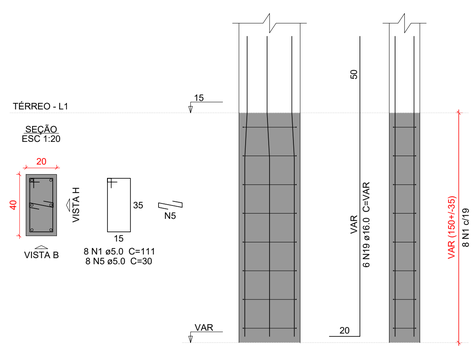
P55





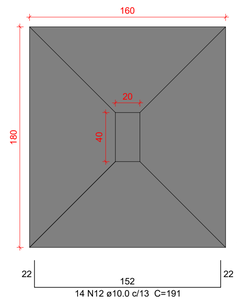
DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

P47

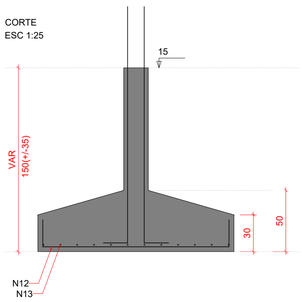


S47

PLANTA
ESC 1:25



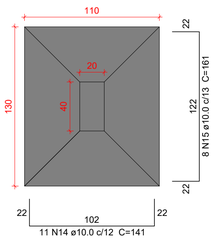
CORTE
ESC 1:25



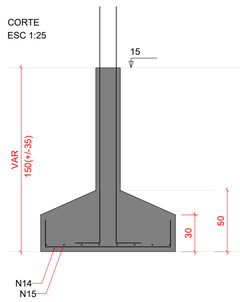
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S49

PLANTA
ESC 1:25

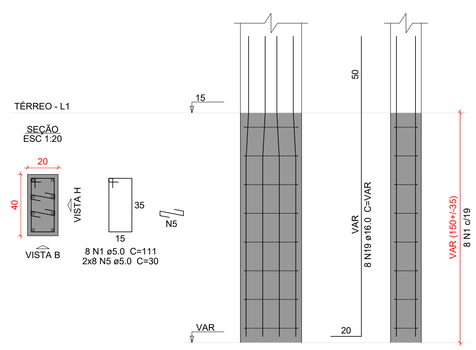


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P49



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

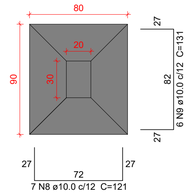
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	6
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

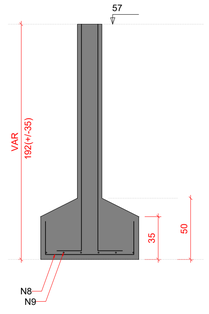
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	6 /50

S50

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P50

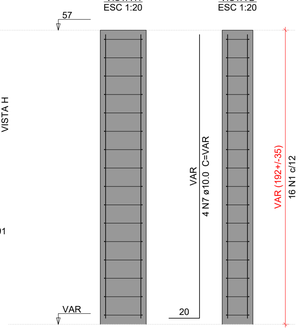
TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



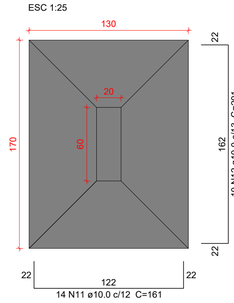
VISTA H
ESC 1:20

VISTA B
ESC 1:20

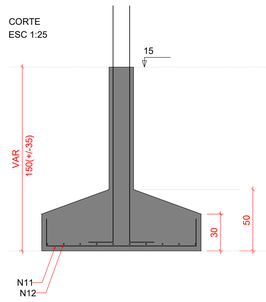


S54

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

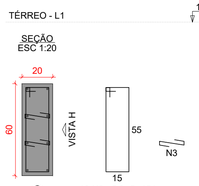


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P54

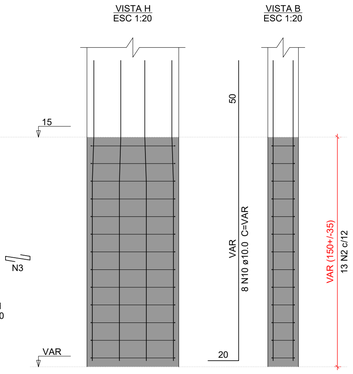
TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:20

VISTA B
ESC 1:20



Relação do aço

S50
S60

S54

S59

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	16	91	1456
	2	5.0	13	151	1963
	3	5.0	58	30	1740
	4	5.0	10	131	1310
	5	5.0	20	30	600
	6	5.0	16	171	2736
	7	10.0	12	VAR	VAR
	8	10.0	7	121	847
	9	10.0	6	131	786
	10	10.0	8	VAR	VAR
	11	10.0	14	161	2254
	12	10.0	10	201	2010
	13	10.0	17	251	4267
	14	12.5	8	VAR	VAR
	15	12.5	13	220	2860
	16	12.5	10	110	1100
	17	12.5	6	160	960

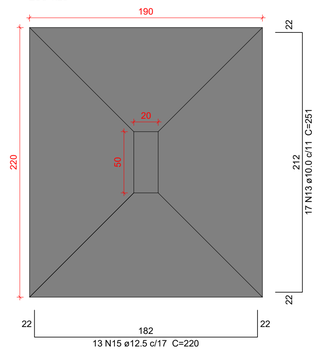
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	98.1	16.6
	10.0	143.2	97.1
	12.5	66.3	70.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	183.9		

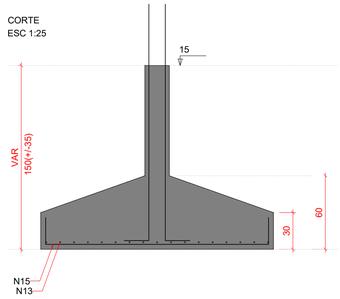
Volume de concreto (C-30) = 3.7 m³
Área de forma = 13.65 m²

S59

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

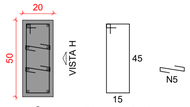


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P59

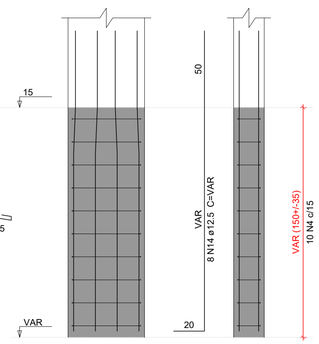
TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



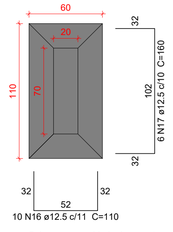
VISTA H
ESC 1:20

VISTA B
ESC 1:20



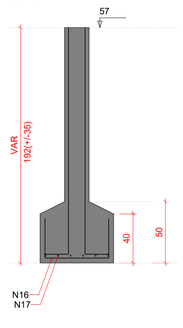
S60

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

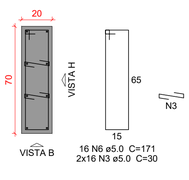
CORTE
ESC 1:25



P60

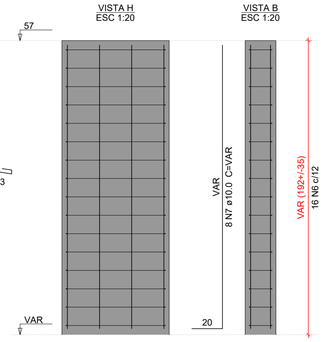
TÉRREO - L1

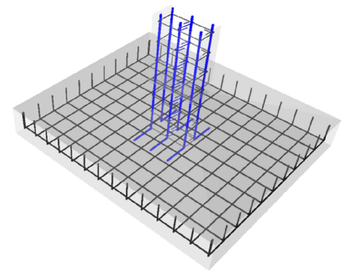
SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:20

VISTA B
ESC 1:20





DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

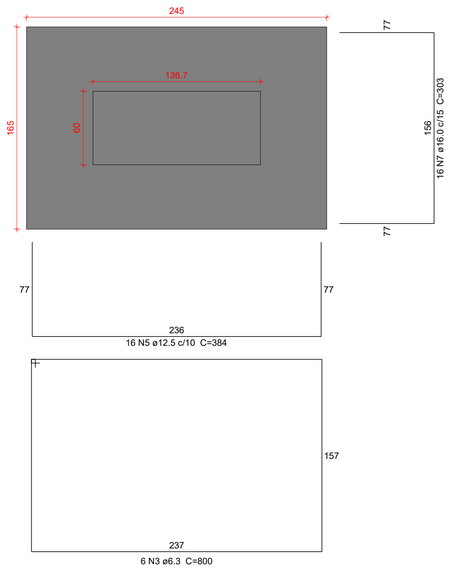
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	7
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

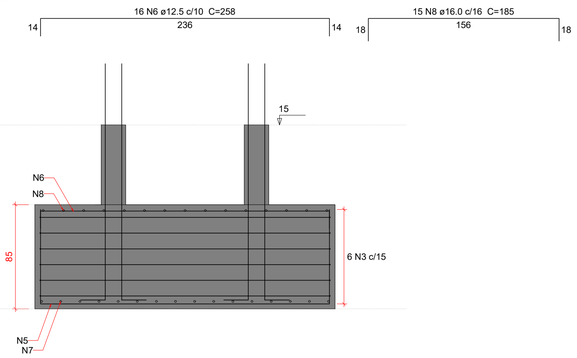
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 7 /50

S6-7

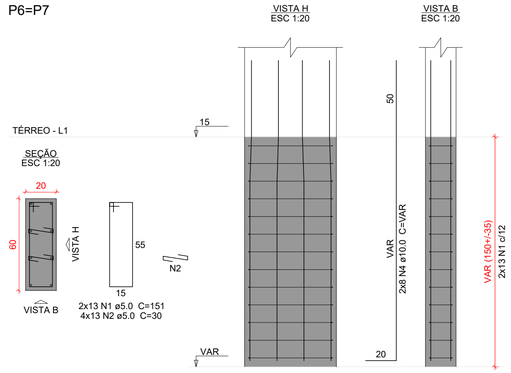
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P6=P7



Relação do aço

S6-7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	26	151	3926
	2	5.0	52	30	1560
	3	6.3	6	800	4800
	4	10.0	16	VAR	VAR
	5	12.5	16	384	6144
	6	12.5	16	258	4128
	7	16.0	16	303	4848
	8	16.0	15	185	2775

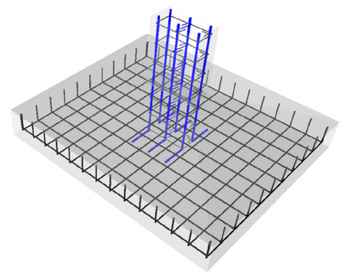
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	54.9	9.3
	6.3	48	12.9
	10.0	34.3	23.2
	12.5	102.8	108.8
	16.0	76.3	132.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	286.6

Volume de concreto (C-30) = 3.59 m³
Área de forma = 9.05 m²

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

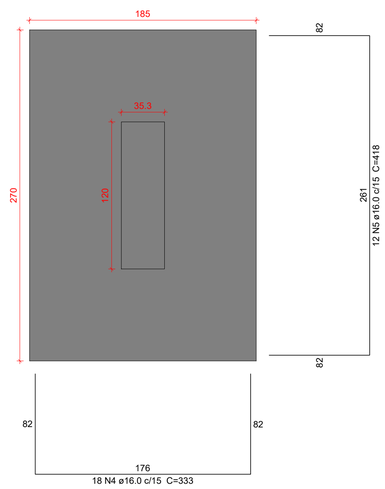
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	8
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

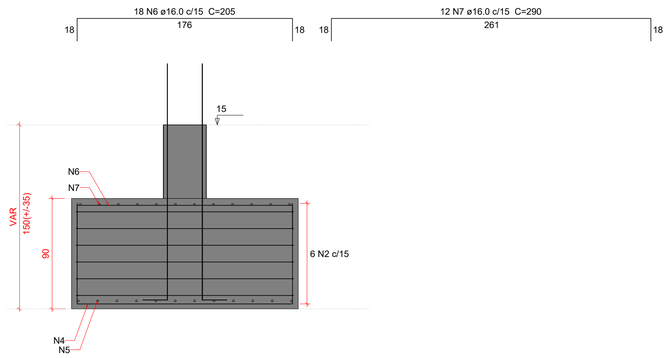
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	8 /50

S57-61

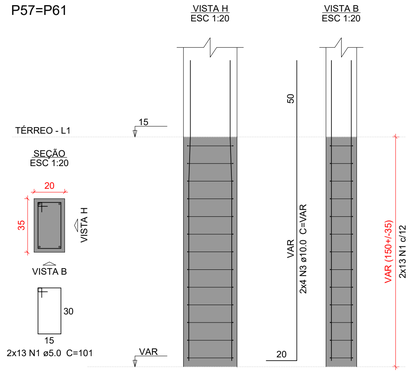
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P57=P61



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

S57-61

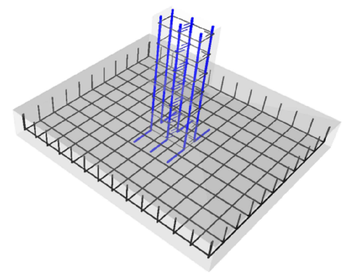
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	26	101	2626
	2	6.3	6	890	5340
	3	10.0	8	VAR	VAR
	4	16.0	18	333	5994
	5	16.0	12	418	5016
	6	16.0	18	205	3690
	7	16.0	12	290	3480

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	26.3	4.5
	6.3	53.4	14.4
	10.0	17.2	11.6
	16.0	181.8	315.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	346.1

Volume de concreto (C-30) = 4.58 m³
Área de forma = 9.51 m²



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

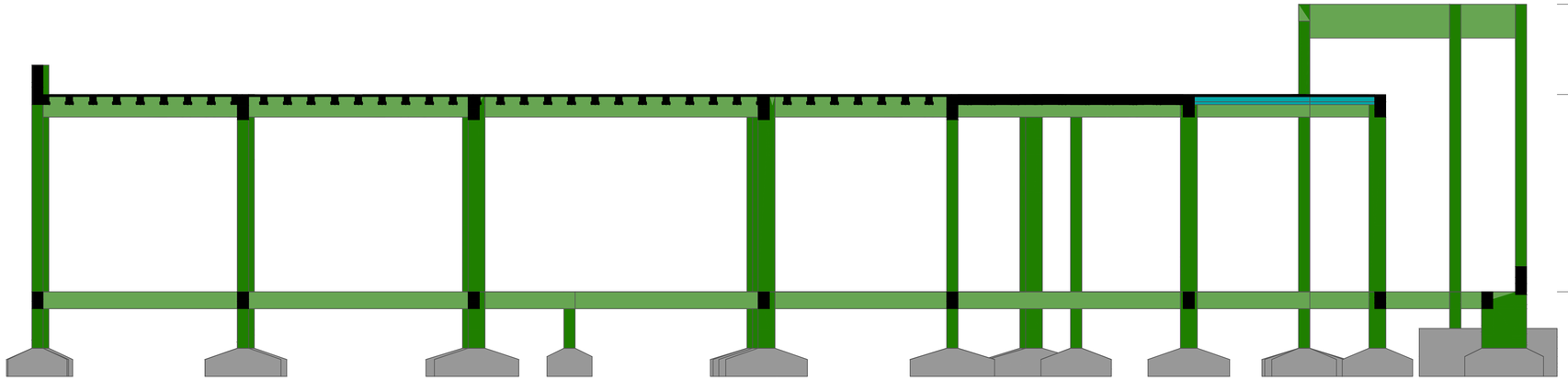
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	9
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

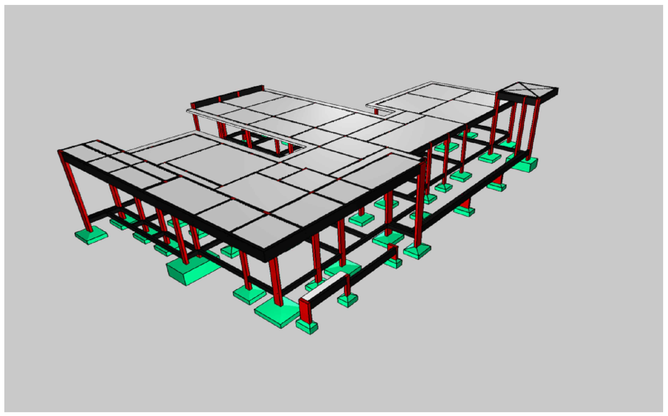
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

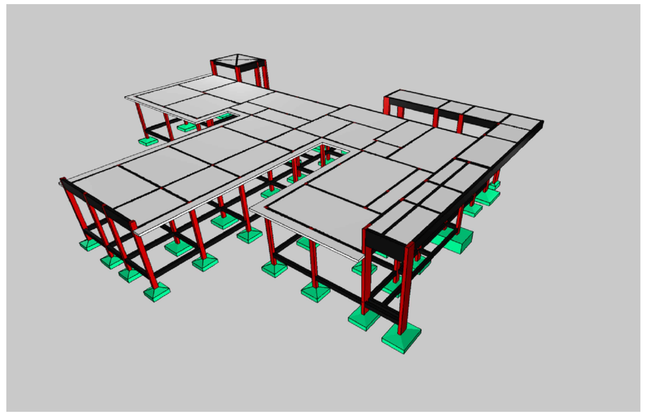
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	9 /50

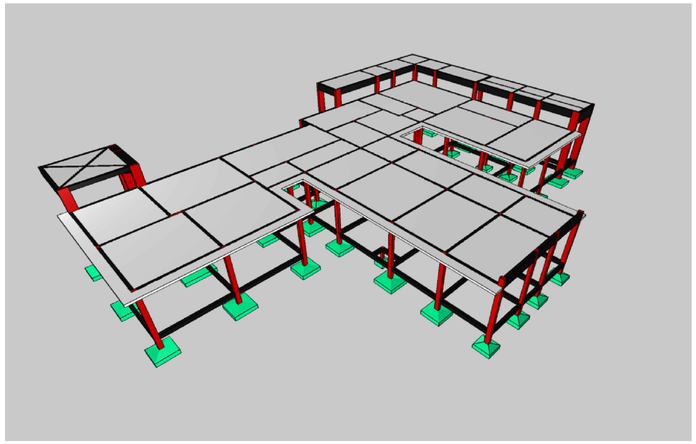


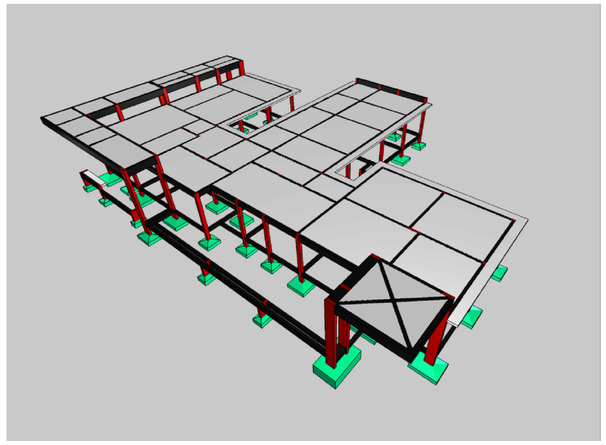
Corte A-A

escala 1:50









Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

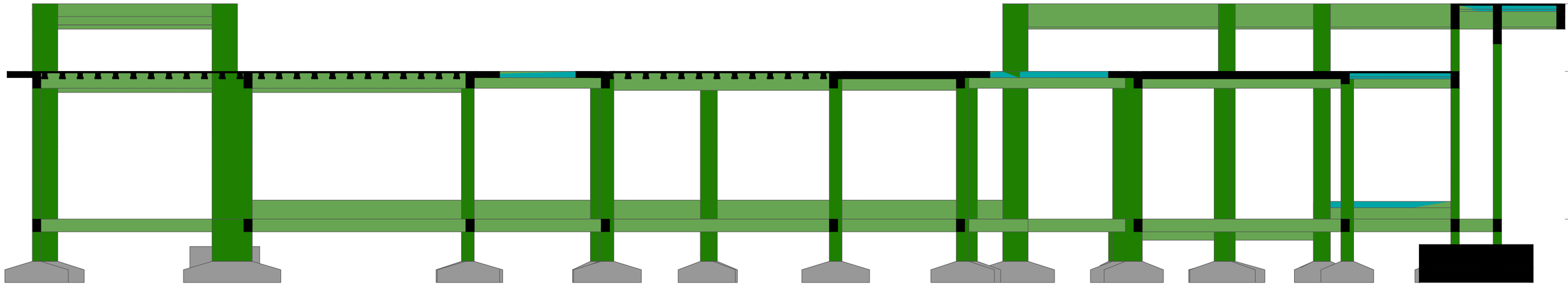
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	10
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

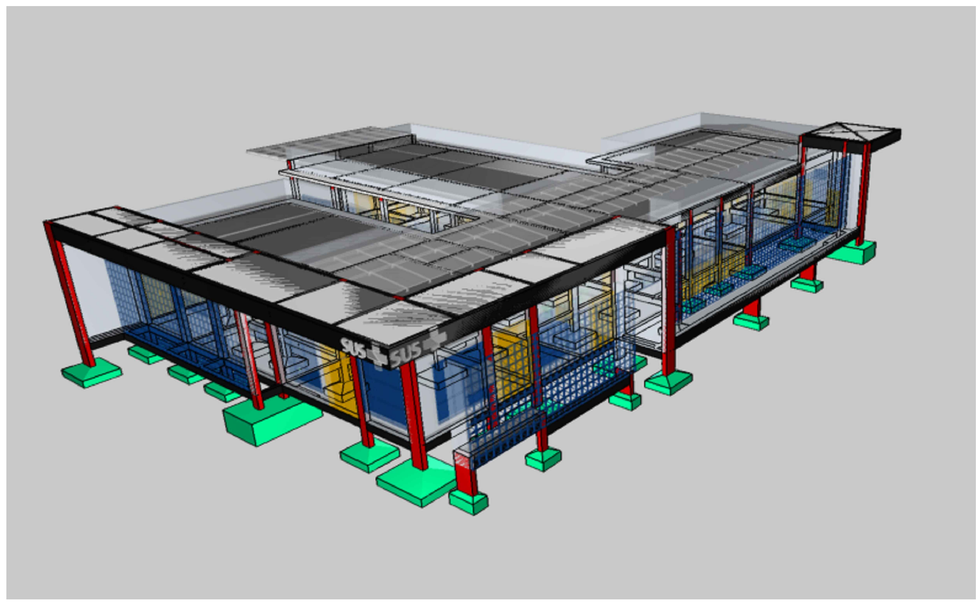
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E IMAGENS DO PÓRTICO EM 3D

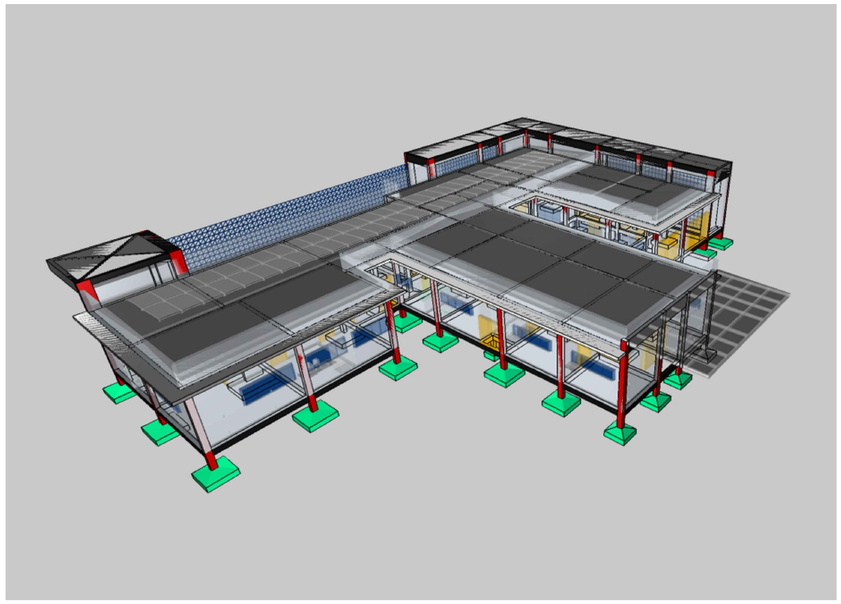
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 10/50



Corte B-B

escala 1:50





Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

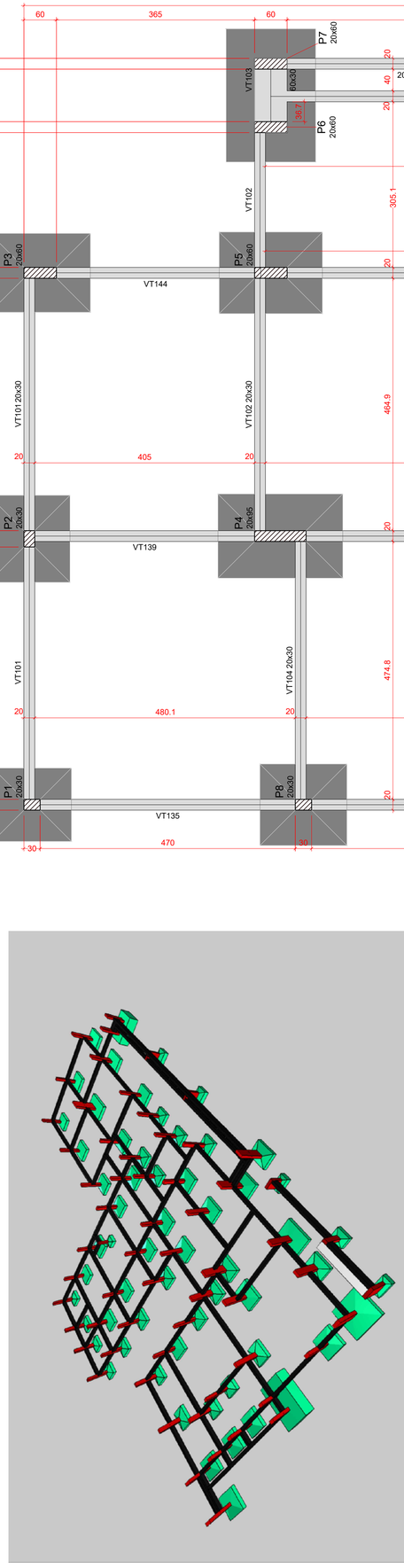
1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira			CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	11
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG			OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com			ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
	DATA 30/09/2024	30/09/2024	00		
	NOME			TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E IMAGENS DO PÓRTICO EM 3D	
	VISTO				
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA			DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 11 / 50

Forma do pavimento TÉRREO (Nível 15)

escala 1:50



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
- NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L101	Maciça	15	42	57	375	182	150	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	300
Ecs (kgf/cm²)	268384

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Legenda das vigas e paredes

Viga

Legenda dos pilares

Pilar que morre

Pilar que passa

Nome	Vigas Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT101	20x30	0	15
VT102	20x30	0	15
VT103	60x30	0	15
VT104	20x30	0	15
VT105	20x30	0	15
VT106	20x30	0	15
VT107	20x30	0	15
VT108	20x30	0	15
VT109	20x30	0	15
VT110	20x30	0	15
VT111	20x30	0	15
VT112	20x30	0	15
VT113	20x30	0	15
VT114	20x30	0	15
VT115	20x30	0	15
VT116	20x30	0	15
VT117	20x30	0	15
VT118	20x30	0	15
VT119	20x30	0	15
VT120	20x30	0	15
VT121	20x30	0	15
VT122	20x30	0	15
VT123	20x30	0	15
VT124	20x30	0	15
VT125	20x30	0	15
VT126	20x30	0	15
VT127	20x30	0	15
VT128	20x30	0	15
VT129	20x30	0	15
VT130	20x30	0	15
VT131	20x30	0	15
VT132	20x30	0	15
VT133	20x30	0	15
VT134	20x30	0	15
VT135	20x30	0	15
VT136	20x30	0	15
VT137	20x30	0	15
VT138	20x30	0	15
VT139	20x30	0	15
VT140	20x30	0	15
VT141	20x30	0	15
VT142	20x30	0	15
VT143	20x30	0	15
VT144	20x30	0	15
VT145	20x30	0	15
VT146	20x30	0	15
VT147	20x30	0	15
VT148	20x30	0	15
VT149	20x30	0	15
VT150	20x30	0	15
VT151	20x50	42	57
VT152	20x50	0	15
VT153	20x50	45	60
VT154	20x50	45	60
VT155	20x50	45	60

Nome	Plintos Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	15
P2	20x30	0	15
P3	20x60	0	15
P4	20x95	0	15
P5	20x60	0	15
P6	20x60	0	15
P7	20x60	0	15
P8	20x30	0	15
P9	20x30	0	15
P10	20x30	0	15
P11	20x30	0	15
P12	20x60	0	15
P13	20x30	0	15
P14	20x30	0	15
P15	20x30	0	15
P16	20x30	0	15
P17	20x30	0	15
P18	20x30	0	15
P19	20x30	0	15
P20	20x20	0	15
P21	20x30	0	15
P22	20x30	0	15
P23	20x60	0	15
P24	20x30	0	15
P25	20x30	0	15
P26	20x30	0	15
P27	20x30	0	15
P28	20x30	0	15
P29	20x30	0	15
P30	20x30	0	15
P31	20x30	0	15
P32	20x30	0	15
P33	20x30	0	15
P34	20x30	0	15
P35	20x30	0	15
P36	20x30	0	15
P37	20x40	0	15
P38	20x60	0	15
P39	20x60	0	15
P40	20x30	0	15
P41	20x30	0	15
P42	20x30	0	15
P43	20x40	0	15
P44	20x50	0	15
P45	20x70	0	15
P46	20x40	0	15
P47	20x40	0	15
P48	20x30	0	15
P49	20x40	0	15
P50	20x30	0	15
P51	20x30	0	15
P52	20x30	0	15
P53	20x30	0	15
P54	20x60	0	15
P55	20x40	0	15
P56	20x40	0	15
P57	20x35	42	57
P58	20x35	0	15
P59	20x50	0	15
P60	20x70	0	15
P61	20x35	42	57
P62	20x60	0	15

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	12
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

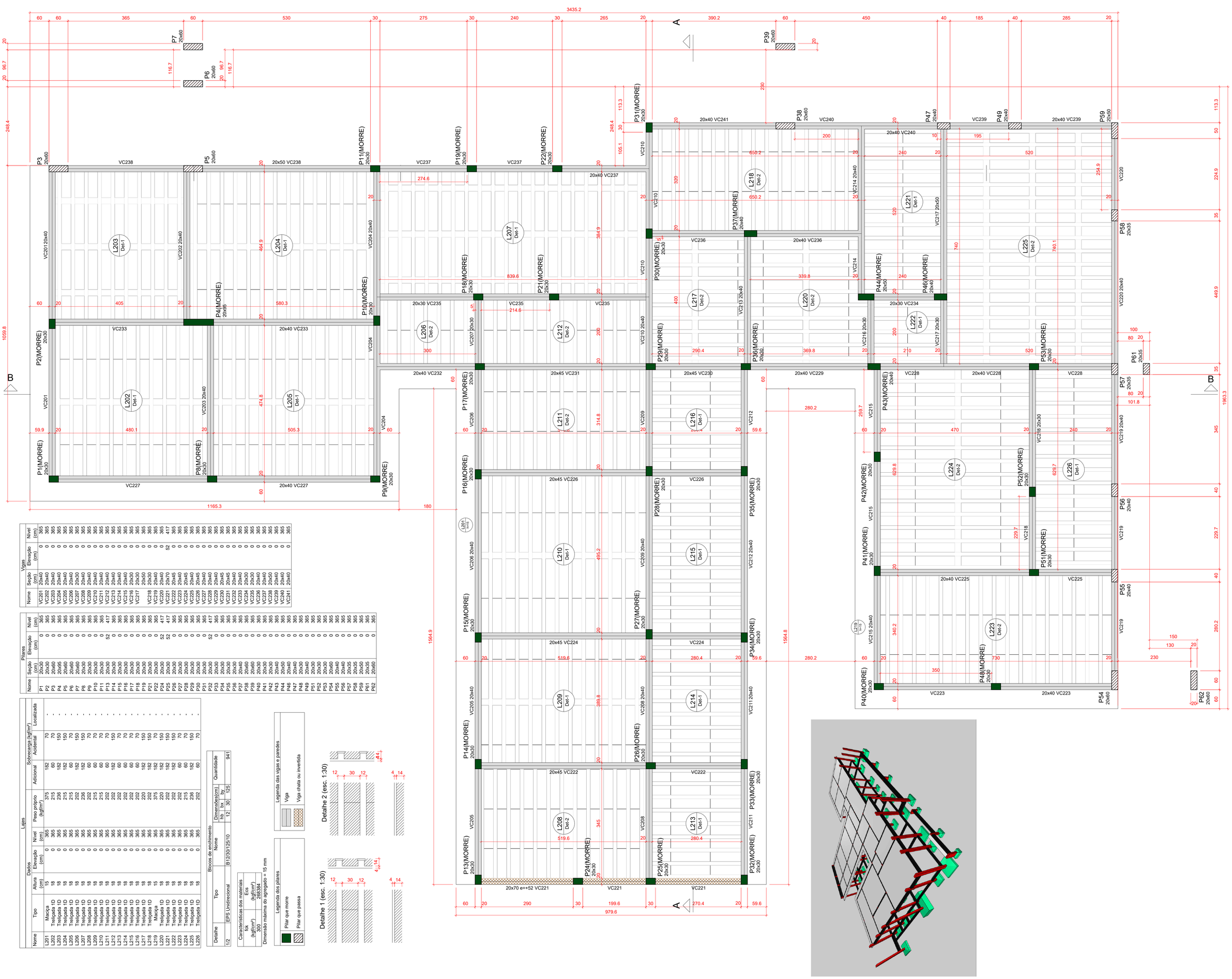
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO
IMAGENS ESQUEMÁTICA EM 3D INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	12 / 50

Forma do pavimento COBERTURA (Nível 365)

escala 1:50



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC201	20x40	0	365
VC202	20x40	0	365
VC203	20x40	0	365
VC204	20x40	0	365
VC205	20x40	0	365
VC206	20x40	0	365
VC207	20x30	0	365
VC208	20x40	0	365
VC209	20x40	0	365
VC210	20x40	0	365
VC211	20x40	0	365
VC212	20x40	0	365
VC213	20x40	0	365
VC214	20x40	0	365
VC215	20x40	0	365
VC216	20x30	0	365
VC217	20x50	0	365
VC218	20x30	0	365
VC219	20x40	0	365
VC220	20x40	0	365
VC221	20x70	52	417
VC222	20x45	0	365
VC223	20x40	0	365
VC224	20x45	0	365
VC225	20x45	0	365
VC226	20x45	0	365
VC227	20x40	0	365
VC228	20x40	0	365
VC229	20x40	0	365
VC230	20x45	0	365
VC231	20x45	0	365
VC232	20x40	0	365
VC233	20x40	0	365
VC234	20x30	0	365
VC235	20x30	0	365
VC236	20x40	0	365
VC237	20x40	0	365
VC238	20x50	0	365
VC239	20x40	0	365
VC240	20x40	0	365
VC241	20x40	0	365

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	365
P2	20x30	0	365
P3	20x60	0	365
P4	20x95	0	365
P5	20x60	0	365
P6	20x60	0	365
P7	20x60	0	365
P8	20x30	0	365
P9	20x30	0	365
P10	20x30	0	365
P11	20x30	0	365
P13	20x30	52	417
P14	20x30	0	365
P15	20x30	0	365
P16	20x30	0	365
P17	20x30	0	365
P18	20x30	0	365
P19	20x30	0	365
P21	20x30	0	365
P22	20x30	0	365
P24	20x30	52	417
P25	20x30	52	417
P26	20x30	0	365
P27	20x30	0	365
P28	20x30	0	365
P29	20x30	0	365
P30	20x30	0	365
P31	20x30	0	365
P32	20x30	52	417
P33	20x30	0	365
P34	20x30	0	365
P35	20x30	0	365
P36	20x30	0	365
P37	20x40	0	365
P38	20x60	0	365
P39	20x60	0	365
P40	20x30	0	365
P41	20x30	0	365
P42	20x30	0	365
P43	20x40	0	365
P44	20x50	0	365
P46	20x40	0	365
P47	20x40	0	365
P48	20x30	0	365
P49	20x40	0	365
P51	20x30	0	365
P52	20x30	0	365
P53	20x30	0	365
P54	20x60	0	365
P55	20x40	0	365
P56	20x40	0	365
P57	20x35	0	365
P58	20x35	0	365
P59	20x50	0	365
P61	20x35	0	365
P62	20x60	0	365

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²) Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L201	Maciça	15	0	365	375	182	70	-
L202	Treliçada 1D	18	0	365	215	60	70	-
L203	Treliçada 1D	18	0	365	236	182	150	-
L204	Treliçada 1D	18	0	365	215	182	150	-
L205	Treliçada 1D	18	0	365	215	60	70	-
L206	Treliçada 1D	18	0	365	202	182	150	-
L207	Treliçada 1D	18	0	365	202	182	150	-
L208	Treliçada 1D	18	0	365	202	60	70	-
L209	Treliçada 1D	18	0	365	215	60	70	-
L210	Treliçada 1D	18	0	365	215	60	70	-
L211	Treliçada 1D	18	0	365	202	182	150	-
L212	Treliçada 1D	18	0	365	202	182	150	-
L213	Treliçada 1D	18	0	365	202	60	70	-
L214	Treliçada 1D	18	0	365	202	60	70	-
L215	Treliçada 1D	18	0	365	202	60	70	-
L216	Treliçada 1D	18	0	365	202	60	70	-
L217	Treliçada 1D	18	0	365	220	182	150	-
L218	Treliçada 1D	18	0	365	202	182	150	-
L219	Maciça	15	0	365	375	182	70	-
L220	Treliçada 1D	18	0	365	215	182	150	-
L221	Treliçada 1D	18	0	365	202	182	150	-
L222	Treliçada 1D	18	0	365	202	182	150	-
L223	Treliçada 1D	18	0	365	202	60	70	-
L224	Treliçada 1D	18	0	365	215	60	70	-
L225	Treliçada 1D	18	0	365	215	182	150	-
L226	Treliçada 1D	18	0	365	202	60	70	-

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	B12/30/125/10	12	30	125	941

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Legenda das vigas e paredes: Viga; Viga chata ou invertida

Legenda dos pilares: Pilar que morre; Pilar que passa

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	13
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

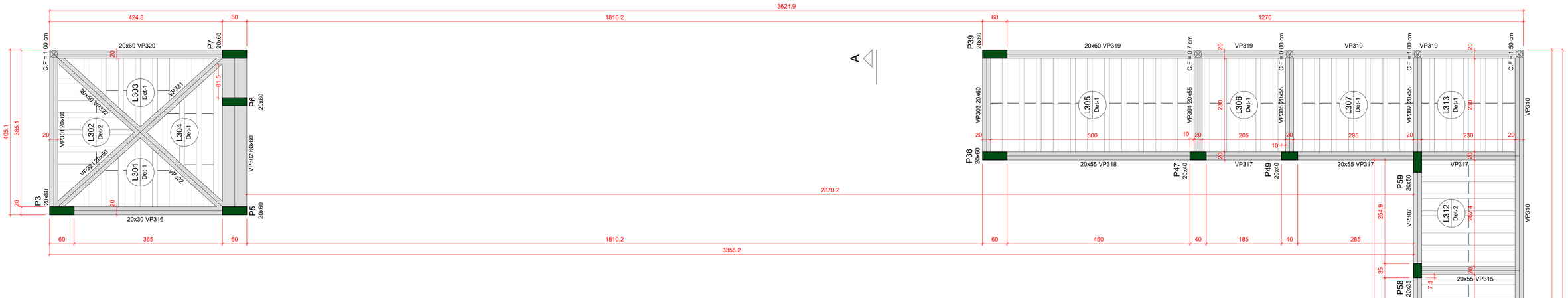
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

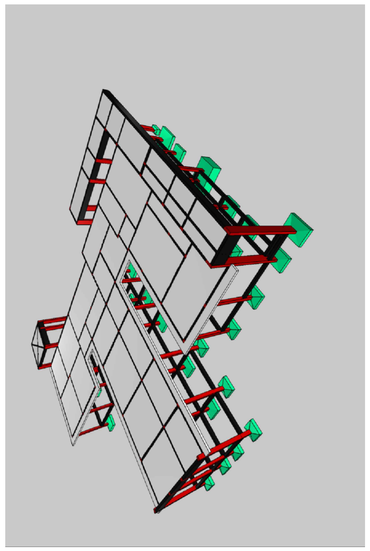
TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA
IMAGENS ESQUEMÁTICA EM 3D INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	13/50

Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 525)

escala 1:50





Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb / bx / by	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	B12/20/125/10	12 / 30 / 125	168

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP301	20x60	0	525
VP302	60x60		525
VP303	20x60	0	525
VP304	20x55	0	525
VP305	20x55	0	525
VP306	20x60	0	525
VP307	20x55	0	525
VP308	20x55	0	525
VP309	20x60	0	525
VP310	20x60	0	525
VP311	20x100	0	525
VP312	20x55	0	525
VP313	20x55	0	525
VP314	35x60	0	525
VP315	20x55	0	525
VP316	20x30	0	525
VP317	20x55	0	525
VP318	20x55	0	525
VP319	20x60	0	525
VP320	20x60	0	525
VP321	20x50	0	525
VP322	20x50	0	525

Lajes — Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Acidental	Adicional
L301	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L302	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L303	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L304	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L305	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L306	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L307	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L308	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L309	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L310	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L311	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L312	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L313	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L314	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L315	Treliçada 1D	18	0	525	70	182
L316	Treliçada 1D	18	0	525	70	182

Lajes — Dados	
Nome	Peso próprio (kgf/m²)
L301	202
L302	202
L303	202
L304	202
L305	202
L306	202
L307	202
L308	202
L309	202
L310	202
L311	202
L312	202
L313	202
L314	202
L315	202
L316	202

Características dos materiais	
Fck (kgf/cm²)	265394
300	

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm) / Nível (cm)
P3	20x60	0 / 525
P5	20x60	0 / 525
P6	20x60	0 / 525
P7	20x60	0 / 525
P38	20x60	0 / 525
P39	20x60	0 / 525
P47	20x40	0 / 525
P48	20x40	0 / 525
P54	20x60	0 / 525
P55	20x40	0 / 525
P56	20x40	0 / 525
P57	20x35	0 / 525
P58	20x35	0 / 525
P59	20x50	0 / 525
P61	20x35	0 / 525
P62	20x60	0 / 525

Legenda das vigas e paredes

Viga

Legenda dos pilares

Pilar que morre

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	14
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

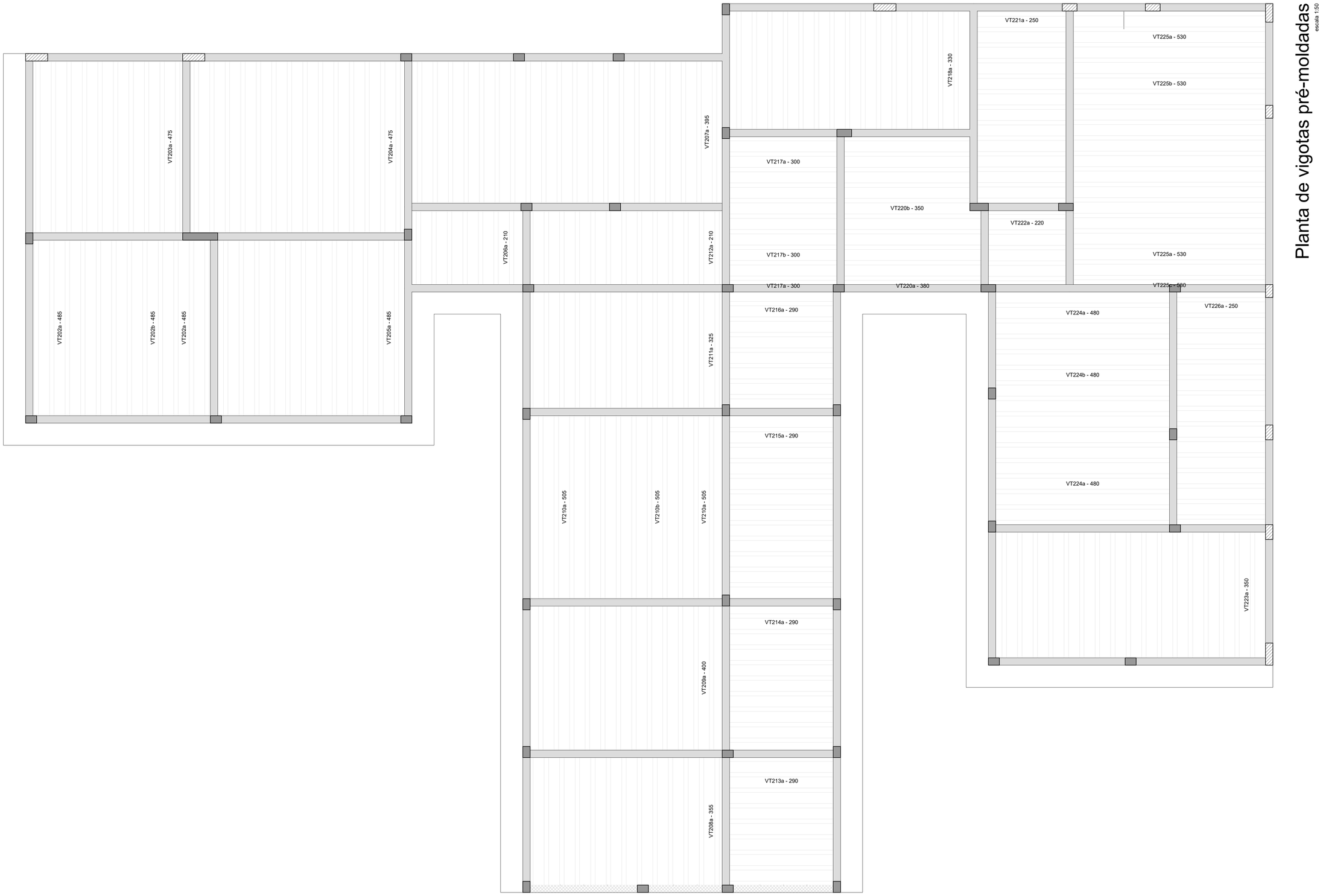
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA IMAGENS ESQUEMÁTICA EM 3D INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 14 / 50

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	15
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

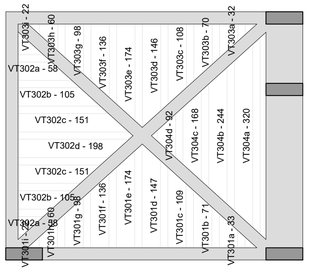
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

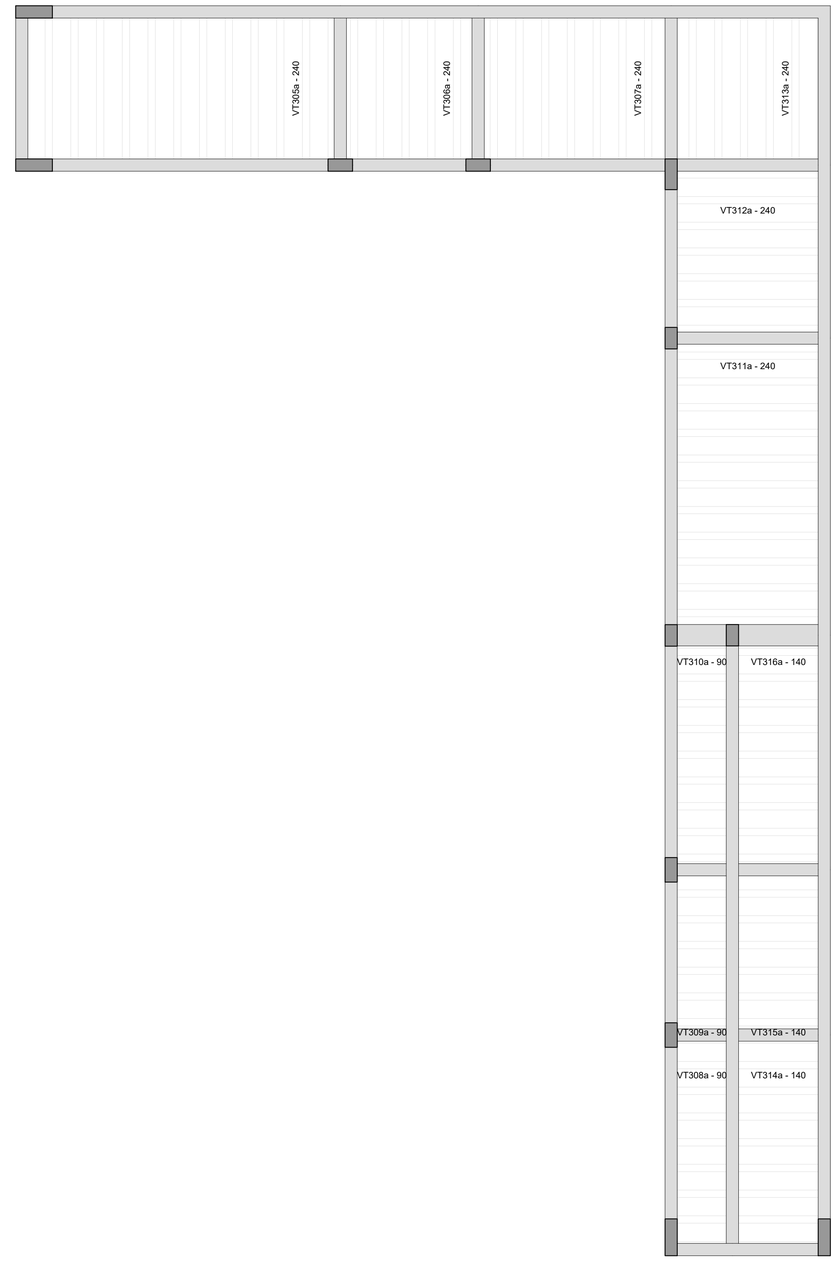
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: PLANTAS DAS VIGOTAS DAS LAJES TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	15 / 50





Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

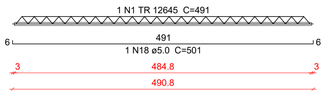
NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

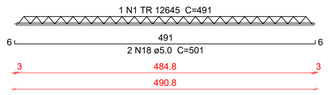
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira			CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	16
	Endereço: Rua: Brasilia, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG			OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com			ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00		
NOME				TÍTULO: PLANTAS DAS VIGOTAS DAS LAJES TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA	
VISTO					
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA			DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 16/50

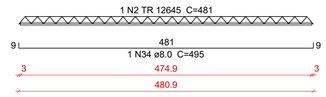
VT202a (4 unidades)
(L202)
ESC 1:50



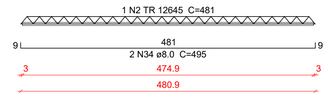
VT202b (6 unidades)
(L202)
ESC 1:50



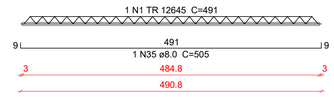
VT203a (10 unidades)
(L203)
ESC 1:50



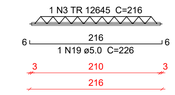
VT204a (14 unidades)
(L204)
ESC 1:50



VT205a (12 unidades)
(L205)
ESC 1:50



VT206a (7 unidades)
(L206)
ESC 1:50



VT207a (20 unidades)
(L207)
ESC 1:50

VT208a (12 unidades)
(L208)
ESC 1:50

VT209a (12 unidades)
(L209)
ESC 1:50

VT210a (6 unidades)
(L210)
ESC 1:50

VT210b (6 unidades)
(L210)
ESC 1:50

VT211a (12 unidades)
(L211)
ESC 1:50

VT212a (12 unidades)
(L212)
ESC 1:50

VT213a (7 unidades)
(L213)
ESC 1:50

VT214a (9 unidades)
(L214)
ESC 1:50

VT215a (11 unidades)
(L215)
ESC 1:50

VT216a (7 unidades)
(L216)
ESC 1:50

VT217a (3 unidades)
(L217)
ESC 1:50

VT217b (6 unidades)
(L217)
ESC 1:50

VT218a (15 unidades)
(L218)
ESC 1:50

VT220a (5 unidades)
(L220)
ESC 1:50

VT220b (4 unidades)
(L220)
ESC 1:50

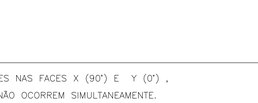


VT221a (13 unidades)
(L221)
ESC 1:50

VT222a (5 unidades)
(L222)
ESC 1:50



VT223a (17 unidades)
(L223)
ESC 1:50



VT224a (7 unidades)
(L224)
ESC 1:50



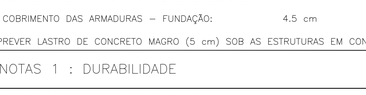
VT224b (7 unidades)
(L224)
ESC 1:50



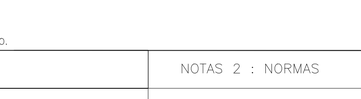
VT225a (5 unidades)
(L225)
ESC 1:50



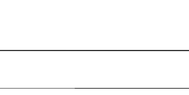
VT225b (11 unidades)
(L225)
ESC 1:50



VT225c (1 unidades)
(L225)
ESC 1:50



VT226a (15 unidades)
(L226)
ESC 1:50



Relação do aço

4xVT202a	6xVT202b	10xVT203a
14xVT204a	12xVT205a	7xVT206a
20xVT207a	12xVT208a	12xVT209a
6xVT210a	6xVT210b	12xVT211a
12xVT212a	7xVT213a	9xVT214a
11xVT215a	7xVT216a	3xVT217a
6xVT217b	15xVT218a	5xVT220a
4xVT220b	13xVT221a	5xVT222a
17xVT223a	7xVT224a	7xVT224b
5xVT225a	11xVT225b	VT225c
15xVT226a		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	22	491	10802
	2	TR 12645	24	481	11544
	3	TR 12645	19	216	4104
	4	TR 12645	20	401	8020
	5	TR 12645	12	361	4332
	6	TR 12645	12	406	4872
	7	TR 12645	12	511	6132
	8	TR 12645	12	331	3972
	9	TR 12645	34	296	10064
	10	TR 12645	9	306	2754
	11	TR 12645	15	336	5040
	12	TR 12645	5	386	1930
	13	TR 12645	21	356	7476
	14	TR 12645	28	256	7168
	15	TR 12645	5	226	1130
	16	TR 12645	14	486	6804
	17	TR 12645	17	536	9112
CA50	18	5.0	16	501	8016
	19	5.0	19	226	4294
	20	5.0	12	371	4452
	21	5.0	12	341	4092
	22	5.0	27	306	8262
	23	5.0	6	316	1896
	24	5.0	28	266	7448
	25	5.0	5	236	1180
	26	5.0	17	366	6222
	27	6.3	12	417	5004
	28	6.3	18	522	9396
	29	6.3	7	307	2149
	30	6.3	15	347	5205
	31	6.3	10	397	3970
	32	6.3	8	367	2936
	33	6.3	21	497	10437
	34	8.0	38	495	18810
	35	8.0	12	505	6060
	36	10.0	20	420	8400
	37	10.0	27	555	14985

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	458.7	77.8
	6.3	391	105.2
	8.0	248.7	107.9
	10.0	233.9	158.6
CA60	TR 12645	1052.6	1030.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	449.5
CA60	1030.5

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

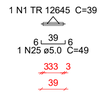
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	17
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGOTAS TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 17 / 50

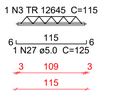
VT301a (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



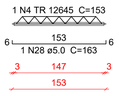
VT301b (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



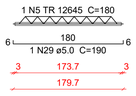
VT301c (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



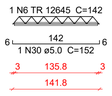
VT301d (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



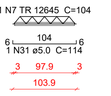
VT301e (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



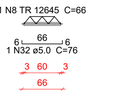
VT301f (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



VT301g (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



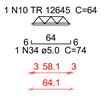
VT301h (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



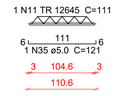
VT301i (1 unidades)
(L301)
ESC 1:50



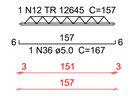
VT302a (2 unidades)
(L302)
ESC 1:50



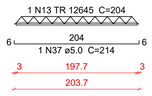
VT302b (2 unidades)
(L302)
ESC 1:50



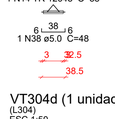
VT302c (2 unidades)
(L302)
ESC 1:50



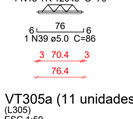
VT302d (1 unidades)
(L302)
ESC 1:50



VT303a (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



VT303b (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



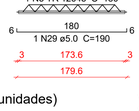
VT303c (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



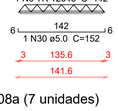
VT303d (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



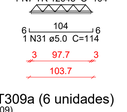
VT303e (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



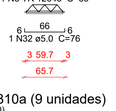
VT303f (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



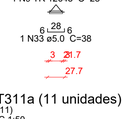
VT303g (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



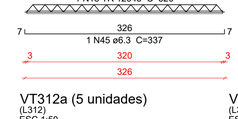
VT303h (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



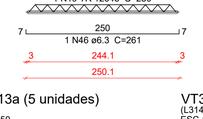
VT303i (1 unidades)
(L303)
ESC 1:50



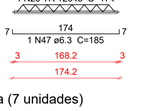
VT304a (1 unidades)
(L304)
ESC 1:50



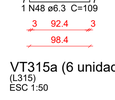
VT304b (1 unidades)
(L304)
ESC 1:50



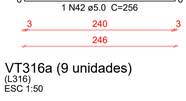
VT304c (1 unidades)
(L304)
ESC 1:50



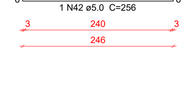
VT304d (1 unidades)
(L304)
ESC 1:50



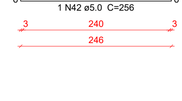
VT305a (11 unidades)
(L305)
ESC 1:50



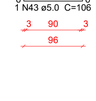
VT306a (5 unidades)
(L306)
ESC 1:50



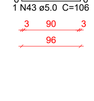
VT307a (7 unidades)
(L307)
ESC 1:50



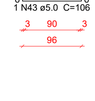
VT308a (7 unidades)
(L308)
ESC 1:50



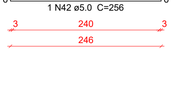
VT309a (6 unidades)
(L309)
ESC 1:50



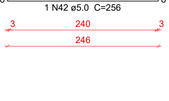
VT310a (9 unidades)
(L310)
ESC 1:50



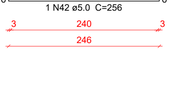
VT311a (11 unidades)
(L311)
ESC 1:50



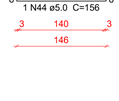
VT312a (5 unidades)
(L312)
ESC 1:50



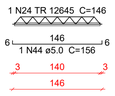
VT313a (5 unidades)
(L313)
ESC 1:50



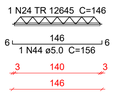
VT314a (7 unidades)
(L314)
ESC 1:50



VT315a (6 unidades)
(L315)
ESC 1:50



VT316a (9 unidades)
(L316)
ESC 1:50



Relação do aço

VT301a	VT301b	VT301c
VT301d	VT301e	VT301f
VT301g	VT301h	VT301i
2xVT302a	2xVT302b	2xVT302c
VT302d	VT303a	VT303b
VT303c	VT303d	VT303e
VT303f	VT303g	VT303h
VT303i	VT304a	VT304b
VT304c	11xVT305a	7xVT306a
5xVT306a	7xVT307a	VT308a
6xVT309a	9xVT310a	11xVT311a
5xVT312a	5xVT313a	7xVT314a
6xVT315a	9xVT316a	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	1	39	39
	2	TR 12645	1	77	77
	3	TR 12645	1	115	115
	4	TR 12645	1	153	153
	5	TR 12645	2	180	360
	6	TR 12645	2	142	284
	7	TR 12645	2	104	208
	8	TR 12645	2	66	132
	9	TR 12645	2	28	56
	10	TR 12645	2	64	128
	11	TR 12645	2	111	222
	12	TR 12645	2	157	314
	13	TR 12645	1	204	204
	14	TR 12645	1	38	38
	15	TR 12645	1	76	76
	16	TR 12645	1	114	114
	17	TR 12645	1	152	152
	18	TR 12645	1	326	326
	19	TR 12645	1	250	250
	20	TR 12645	1	174	174
	21	TR 12645	1	98	98
	22	TR 12645	44	246	10824
	23	TR 12645	22	96	2112
	24	TR 12645	22	146	3212
CA50	25	5.0	1	49	49
	26	5.0	1	87	87
	27	5.0	1	125	125
	28	5.0	1	163	163
	29	5.0	2	190	380
	30	5.0	2	152	304
	31	5.0	2	114	228
	32	5.0	2	76	152
	33	5.0	2	38	76
	34	5.0	2	74	148
	35	5.0	2	121	242
	36	5.0	2	167	334
	37	5.0	1	214	214
	38	5.0	1	48	48
	39	5.0	1	86	86
	40	5.0	1	124	124
	41	5.0	1	162	162
	42	5.0	44	256	11264
	43	5.0	22	106	2332
	44	5.0	22	156	3432
	45	6.3	1	337	337
	46	6.3	1	261	261
	47	6.3	1	185	185
	48	6.3	1	109	109

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	199.5	33.8
	6.3	9	2.4
CA60	TR 12645	196.7	192.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	36.2
CA60	192.5

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

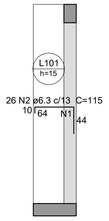
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	18
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGOTAS TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO PLATIBANDA

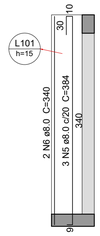
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 18/50



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N2	4 N1 ø5.0 c/17 C=335

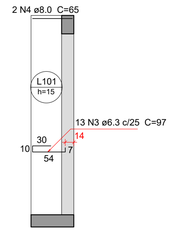
Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Negativos X Positivos X Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	4	335	1340
	2	6.3	26	115	2990
	3	6.3	13	97	1261
	4	8.0	2	65	130
	5	8.0	3	384	1152
	6	8.0	2	340	680

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	13.4	2.3
	6.3	42.6	11.4
	8.0	19.7	8.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			22.2

Volume de concreto (C-30) = 0.24 m³
Área de forma = 2.19 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

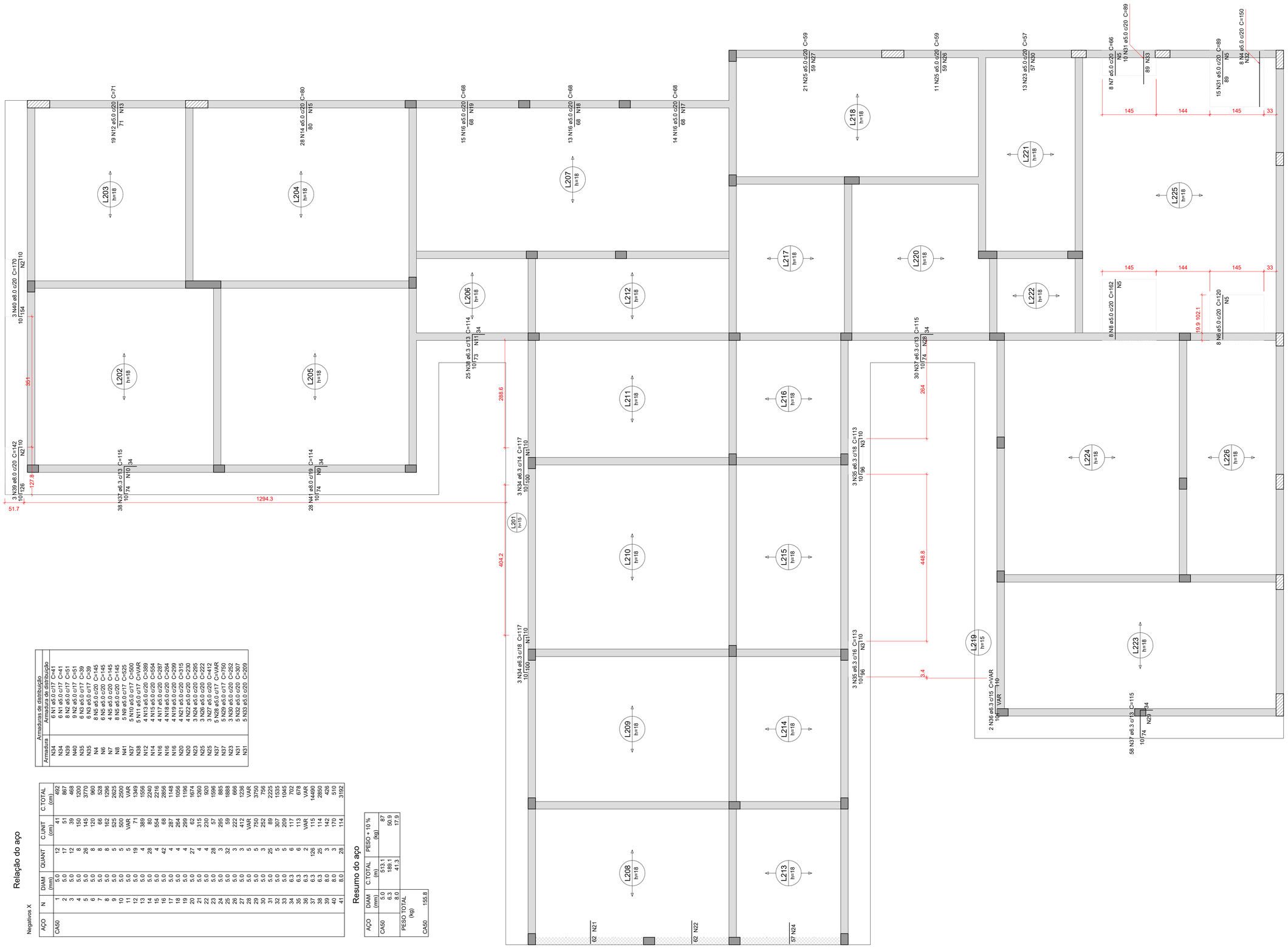
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	19
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DA LAJE MACIÇA L101 (BANCO) - PAVIMENTO TÉRREO	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	19/50

Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

escala 1:50



Armaduras de distribuição

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N34	6 N1 ø5.0 c/17 C=41
N34	6 N1 ø5.0 c/17 C=41
N39	8 N2 ø5.0 c/17 C=51
N40	8 N2 ø5.0 c/17 C=51
N35	6 N3 ø5.0 c/17 C=39
N35	6 N3 ø5.0 c/17 C=39
N4	8 N5 ø5.0 c/20 C=145
N6	6 N5 ø5.0 c/20 C=145
N7	4 N5 ø5.0 c/20 C=145
N8	4 N5 ø5.0 c/20 C=145
N41	5 N9 ø5.0 c/17 C=525
N37	5 N10 ø5.0 c/17 C=500
N38	5 N11 ø5.0 c/17 C=VAR
N12	4 N13 ø5.0 c/20 C=389
N14	4 N15 ø5.0 c/20 C=554
N15	4 N15 ø5.0 c/20 C=287
N16	4 N16 ø5.0 c/20 C=264
N16	4 N19 ø5.0 c/20 C=299
N20	4 N21 ø5.0 c/20 C=315
N20	4 N22 ø5.0 c/20 C=230
N23	3 N24 ø5.0 c/20 C=295
N25	3 N26 ø5.0 c/20 C=222
N37	3 N27 ø5.0 c/20 C=412
N37	5 N28 ø5.0 c/17 C=VAR
N23	5 N29 ø5.0 c/17 C=750
N31	3 N30 ø5.0 c/20 C=252
N31	5 N32 ø5.0 c/20 C=307
N31	5 N33 ø5.0 c/20 C=2059

Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	12	41	492
	2	5.0	17	51	867
	3	5.0	12	39	468
	4	5.0	8	150	1200
	5	5.0	26	145	3770
	6	5.0	8	120	960
	7	5.0	8	69	552
	8	5.0	8	162	1296
	9	5.0	5	525	2625
	10	5.0	5	500	2500
	11	5.0	5	VAR	VAR
	12	5.0	19	71	1349
	13	5.0	4	389	1556
	14	5.0	28	80	2240
	15	5.0	4	554	2216
	16	5.0	42	68	2856
	17	5.0	4	287	1148
	18	5.0	4	264	1056
	19	5.0	4	299	1196
	20	5.0	27	62	1674
	21	5.0	4	315	1260
	22	5.0	4	230	920
	23	5.0	28	57	1596
	24	5.0	3	295	885
	25	5.0	32	59	1888
	26	5.0	3	222	666
	27	5.0	3	412	1236
	28	5.0	5	VAR	VAR
	29	5.0	3	750	2250
	30	5.0	168	252	42336
	31	5.0	25	89	2225
	32	5.0	5	307	1535
	33	5.0	5	209	1045
	34	6.3	6	117	702
	35	6.3	6	113	678
	36	6.3	2	VAR	VAR
	37	6.3	1115	1415	144490
	38	6.3	25	114	2850
	39	8.0	3	142	426
	40	8.0	3	170	510
	41	8.0	28	114	3192

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	513.1	87
	6.3	169.1	9.9
	8.0	41.3	17.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			155.8

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	20
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

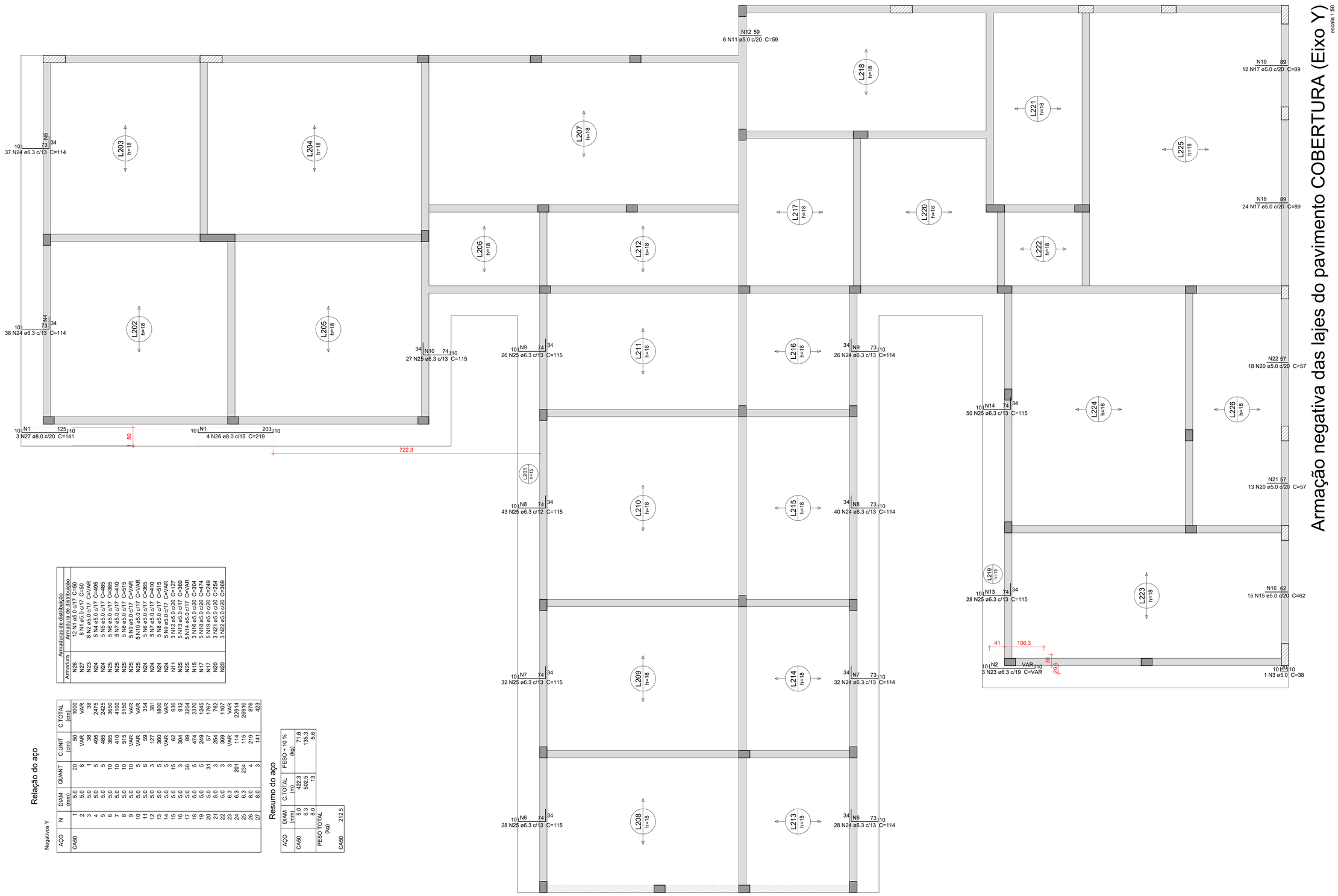
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA ARMADURA NEGATIVA - EIXO X

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	20/50

Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

escala 1:50



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N26	12 N1 ø5.0 c/17 C=50
N27	8 N1 ø5.0 c/17 C=50
N23	8 N2 ø5.0 c/17 C=VAR
N24	5 N4 ø5.0 c/17 C=485
N24	5 N5 ø5.0 c/17 C=485
N25	5 N6 ø5.0 c/17 C=385
N25	5 N7 ø5.0 c/17 C=410
N25	5 N8 ø5.0 c/17 C=515
N25	5 N9 ø5.0 c/17 C=VAR
N25	5 N10 ø5.0 c/17 C=VAR
N24	5 N6 ø5.0 c/17 C=365
N24	5 N7 ø5.0 c/17 C=410
N24	5 N8 ø5.0 c/17 C=515
N24	5 N9 ø5.0 c/17 C=VAR
N11	3 N12 ø5.0 c/20 C=127
N25	5 N13 ø5.0 c/17 C=288
N15	5 N14 ø5.0 c/17 C=VAR
N17	3 N16 ø5.0 c/20 C=304
N17	5 N18 ø5.0 c/20 C=474
N20	5 N19 ø5.0 c/20 C=249
N20	3 N21 ø5.0 c/20 C=254
N20	3 N22 ø5.0 c/20 C=289

Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	20	50	1000
	2	5.0	8	VAR	VAR
	3	5.0	1	38	38
	4	5.0	5	485	22725
	5	5.0	5	485	2425
	6	5.0	10	385	3850
	7	5.0	10	410	4100
	8	5.0	10	515	5150
	9	5.0	10	VAR	VAR
	10	5.0	5	VAR	VAR
	11	5.0	6	354	354
	12	5.0	3	127	381
	13	5.0	5	360	1800
	14	5.0	5	VAR	VAR
	15	5.0	15	62	930
	16	5.0	3	304	912
	17	5.0	36	89	3204
	18	5.0	5	474	2370
	19	5.0	5	249	1245
	20	5.0	31	57	1767
	21	5.0	3	254	762
	22	6.3	5	369	1107
	24	6.3	201	114	22914
	25	6.3	234	115	26910
	26	8.0	4	219	876
	27	8.0	3	141	423

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	422.3	71.6
	6.3	502.5	133.3
	8.0	13	5.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			212.5

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	21
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

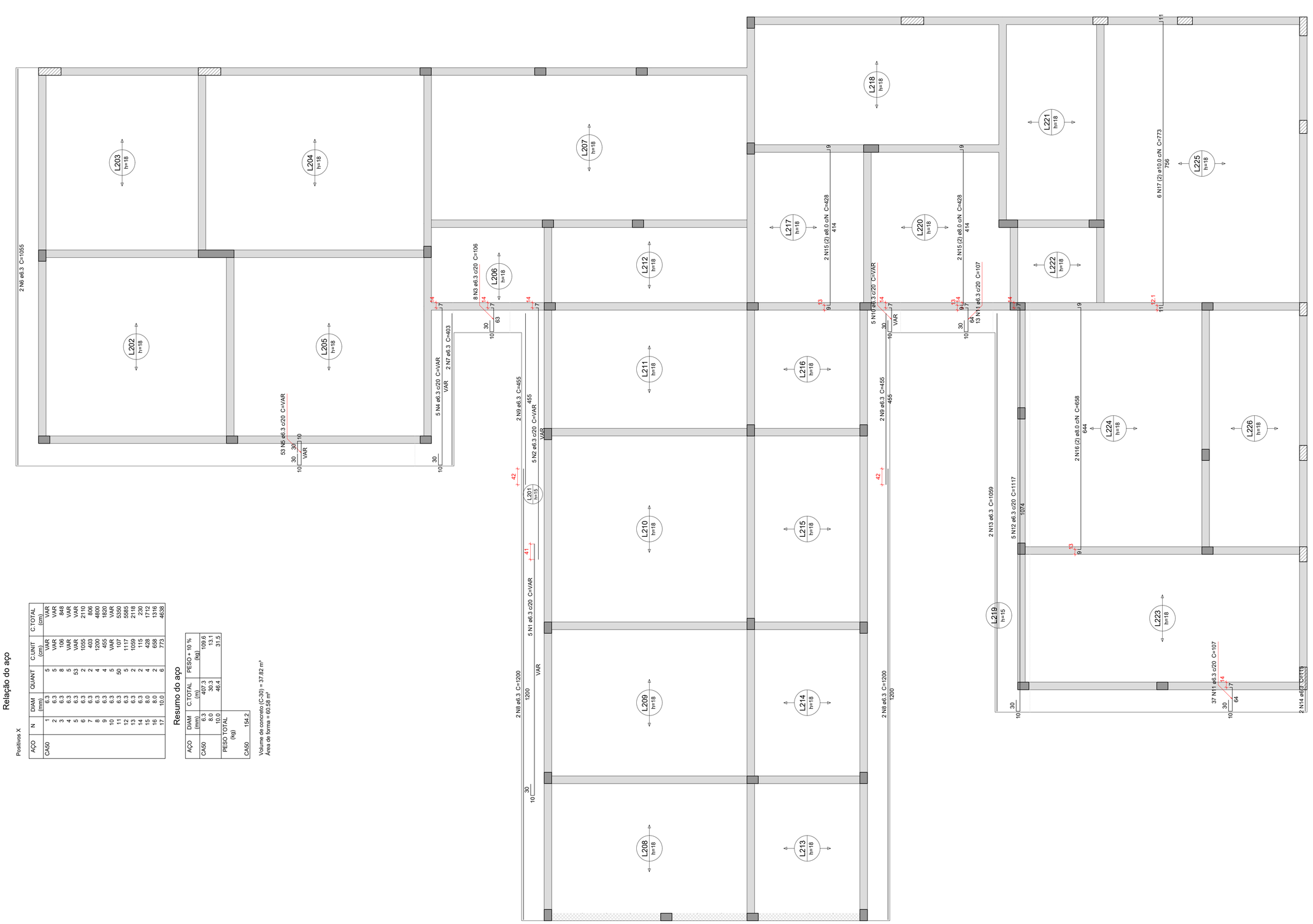
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA ARMADURA NEGATIVA - EIXO Y

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	21/50

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

escala 1:50



Positivos X

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	5	VAR	VAR
	2	6.3	5	VAR	VAR
	3	6.3	8	106	848
	4	6.3	5	VAR	VAR
	5	6.3	53	VAR	VAR
	6	6.3	2	1055	2110
	7	6.3	2	403	806
	8	6.3	4	1200	4800
	9	6.3	4	455	1820
	10	6.3	5	VAR	VAR
	11	6.3	50	107	5350
	12	6.3	5	1117	5585
	13	6.3	2	1059	2118
	14	6.3	2	115	230
	15	8.0	4	428	1712
	16	8.0	2	658	1316
	17	10.0	6	773	4638

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	407.3	109.6
	8.0	30.3	13.1
	10.0	46.4	31.5
	PESO TOTAL (kg)		154.2
CA50			

Volume de concreto (C-30) = 37.82 m³
Área de forma = 60.58 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

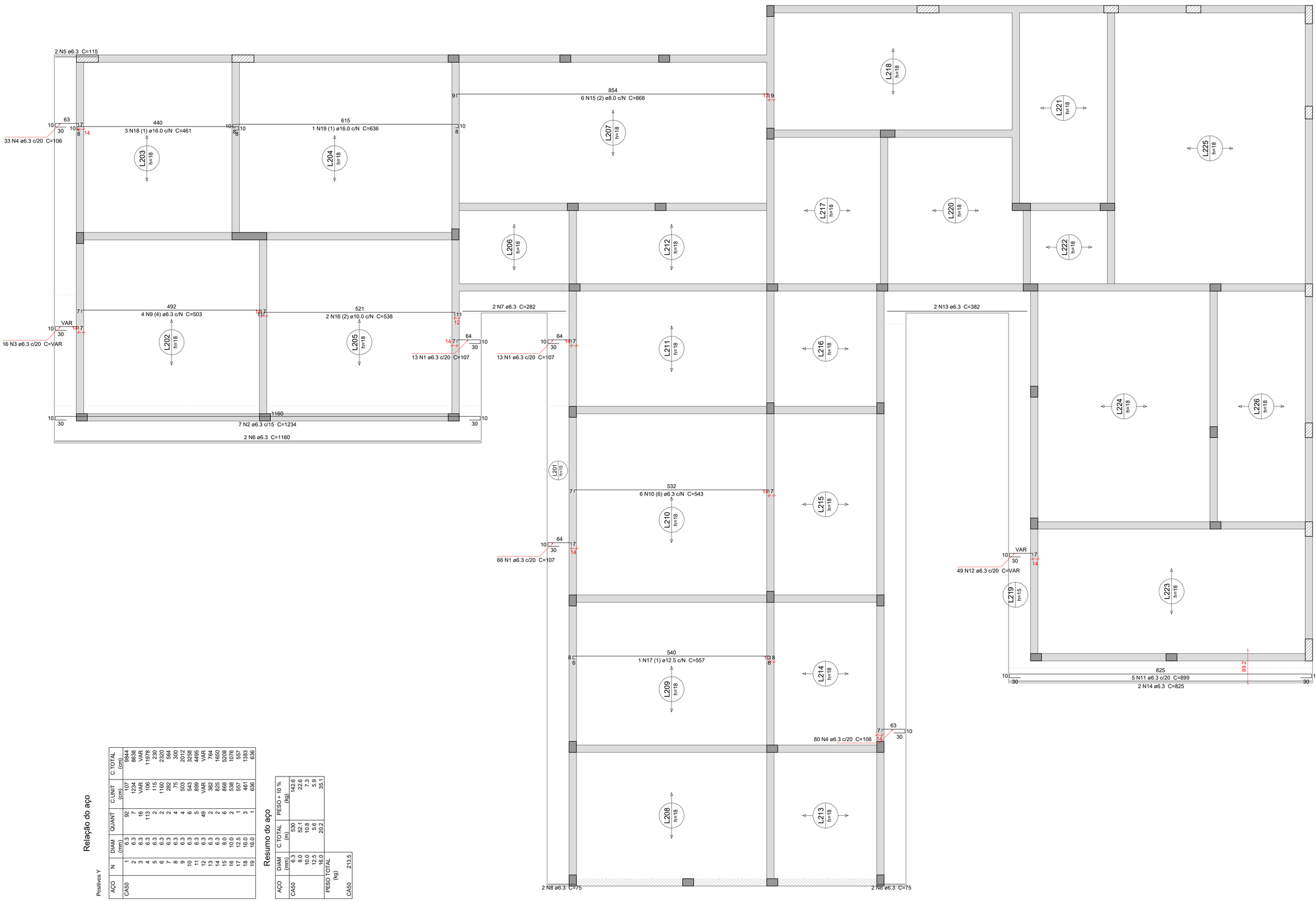
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	22
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA ARMADURA POSITIVA - EIXO X	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 22/50

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

escala 1:50



Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	92	107	9844
	2	6.3	7	1234	8638
	3	6.3	16	VAR	VAR
	4	6.3	113	105	11978
	5	6.3	2	115	230
	6	6.3	2	1160	2320
	7	6.3	2	282	564
	8	6.3	4	75	300
	9	6.3	4	503	2012
	10	6.3	6	543	3258
	11	6.3	5	899	4495
	12	6.3	49	VAR	VAR
	13	6.3	2	382	764
	14	8.0	2	825	1650
	15	8.0	6	868	5208
	16	10.0	6	538	3228
	17	12.5	2	557	1114
	18	16.0	3	461	1383
	19	16.0	1	636	636

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	530	142.6
	8.0	82.1	22.6
	10.0	10.8	7.3
	12.5	5.6	5.9
	16.0	20.2	35.1
		PESO TOTAL (kg)	
CA50			213.5

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	23
	Endereço: Rua: Brasilia, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

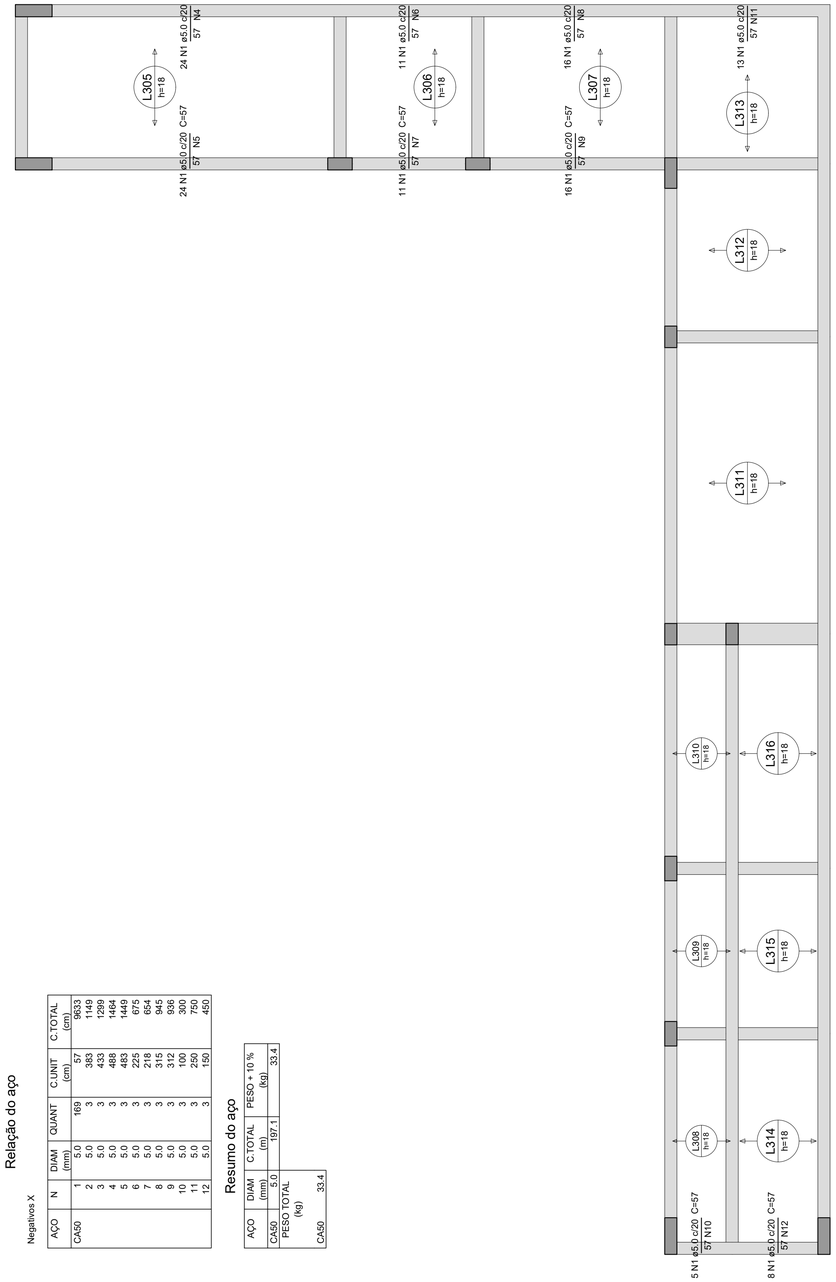
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

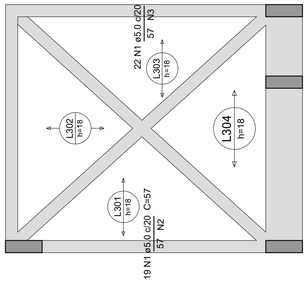
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA ARMADURA POSITIVA - EIXO Y

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 23/50

Armação negativa das lajes do pavimento PLATIBANDA (Eixo X)

escala 1:50





Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ±5.0 c/20 C=383
N1	3 N3 ±5.0 c/20 C=433
N1	3 N4 ±5.0 c/20 C=488
N1	3 N5 ±5.0 c/20 C=483
N1	3 N6 ±5.0 c/20 C=225
N1	3 N7 ±5.0 c/20 C=218
N1	3 N8 ±5.0 c/20 C=315
N1	3 N9 ±5.0 c/20 C=312
N1	3 N10 ±5.0 c/20 C=100
N1	3 N11 ±5.0 c/20 C=250
N1	3 N12 ±5.0 c/20 C=150

Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	169	57	9633
	2	5.0	3	383	1149
	3	5.0	3	433	1299
	4	5.0	3	488	1464
	5	5.0	3	483	1449
	6	5.0	3	225	675
	7	5.0	3	218	654
	8	5.0	3	315	945
	9	5.0	3	312	936
	10	5.0	3	100	300
	11	5.0	3	250	750
	12	5.0	3	150	450

Resumo do aço

AÇO	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	197.1	33.4

DIAM (mm)	PESO TOTAL (kg)
5.0	33.4
CA50	33.4

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

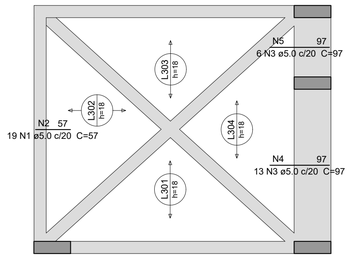
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	24
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

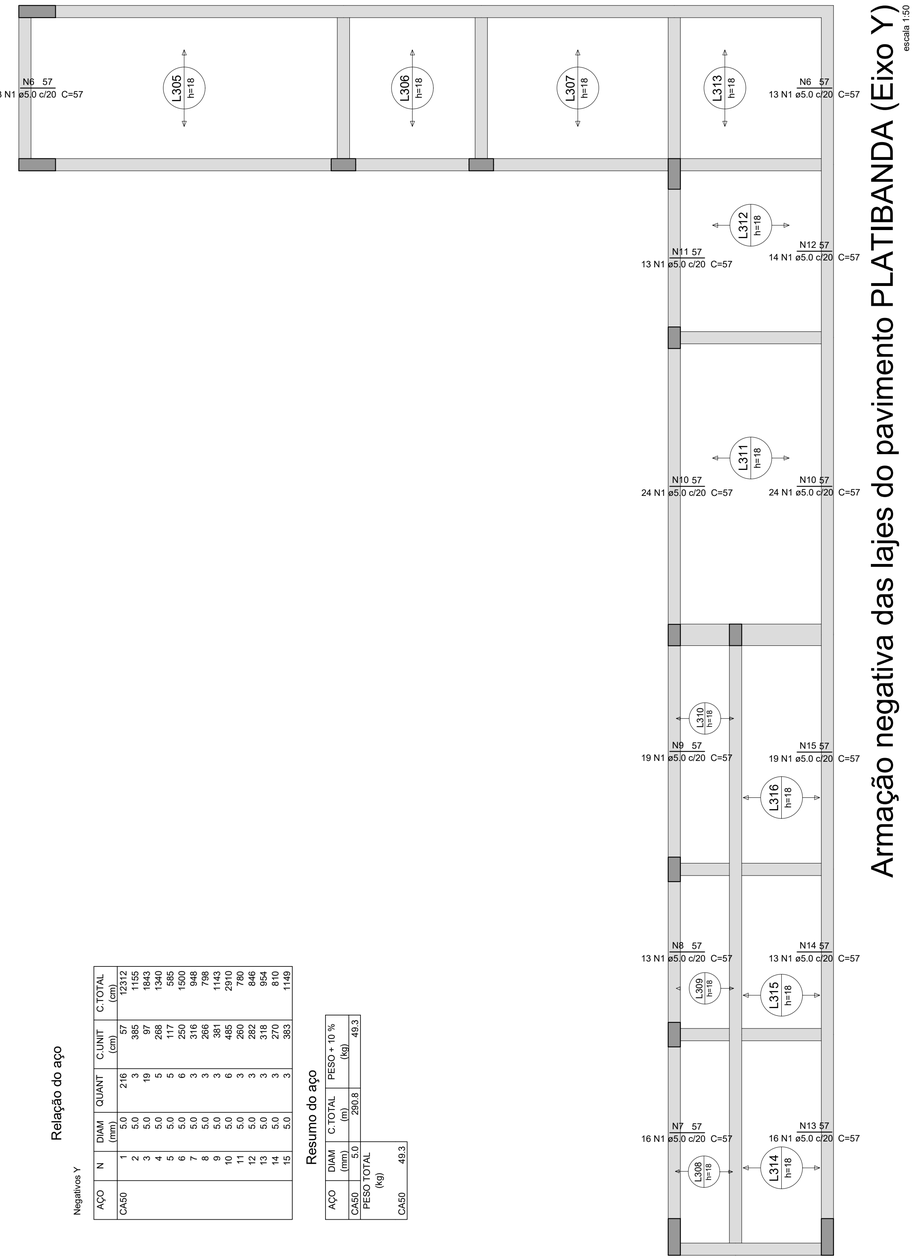
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO PLATIBANDA ARMADURA NEGATIVA - EIXO X

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	24/50



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N3	3 N3 ø5.0 c/20 C=385
N3	5 N4 ø5.0 c/20 C=268
N3	5 N5 ø5.0 c/20 C=117
N1	3 N6 ø5.0 c/20 C=260
N1	3 N7 ø5.0 c/20 C=316
N1	3 N8 ø5.0 c/20 C=266
N1	3 N9 ø5.0 c/20 C=381
N1	3 N10 ø5.0 c/20 C=485
N1	3 N10 ø5.0 c/20 C=485
N1	3 N11 ø5.0 c/20 C=260
N1	3 N12 ø5.0 c/20 C=282
N1	3 N6 ø5.0 c/20 C=260
N1	3 N13 ø5.0 c/20 C=316
N1	3 N14 ø5.0 c/20 C=270
N1	3 N15 ø5.0 c/20 C=383



Armação negativa das lajes do pavimento PLATIBANDA (Eixo Y)

escala 1:50

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	216	57	12312
	2	5.0	3	385	1155
	3	5.0	19	97	1843
	4	5.0	5	268	1340
	5	5.0	5	117	585
	6	5.0	5	260	1300
	7	5.0	3	316	948
	8	5.0	3	266	798
	9	5.0	3	381	1143
	10	5.0	6	485	2910
	11	5.0	3	260	780
	12	5.0	3	282	846
	13	5.0	3	318	954
	14	5.0	3	270	810
	15	5.0	3	383	1149

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	290.8	49.3
PESO TOTAL (kg)			49.3
CA50			

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	25
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engovil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

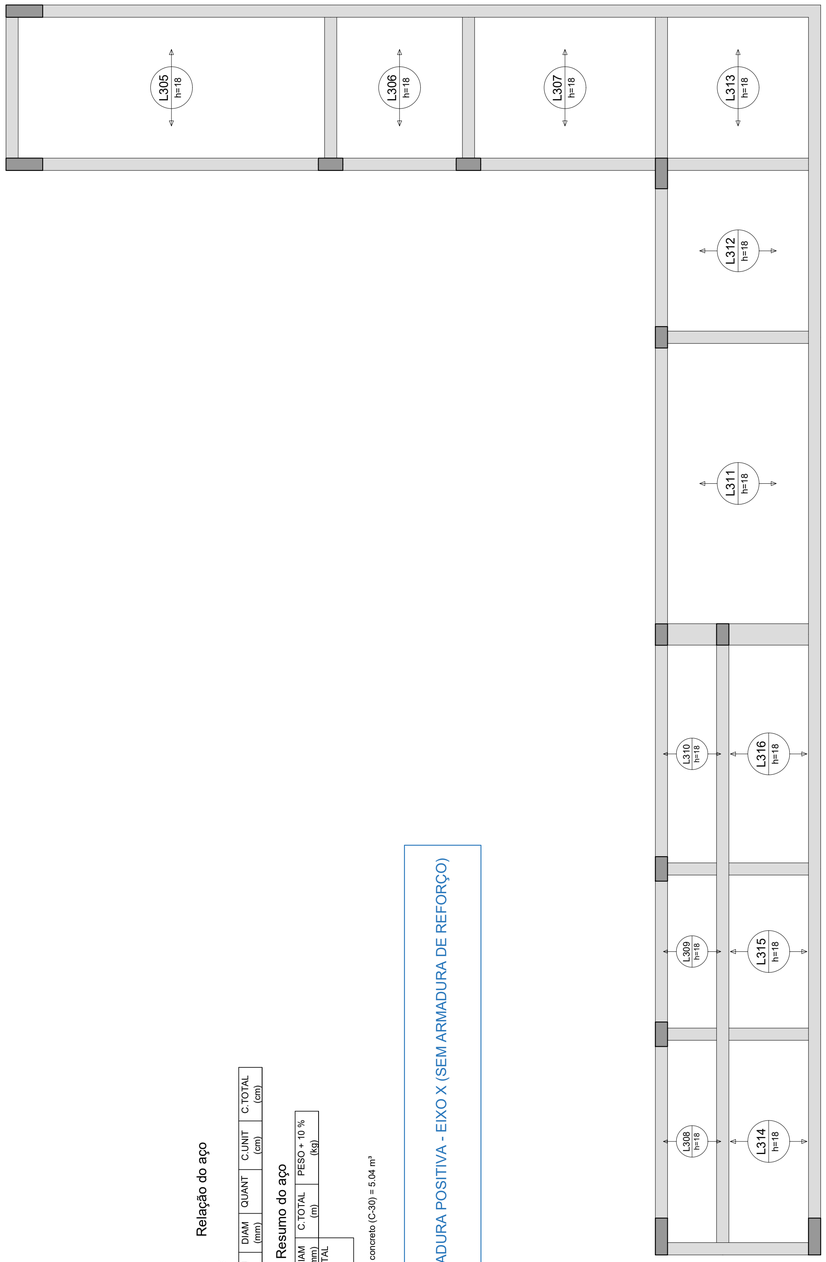
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

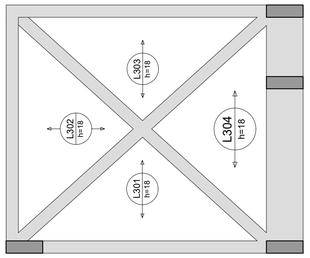
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO PLATIBANDA ARMADURA NEGATIVA - EIXO Y

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	25/50

Armação positiva das lajes do pavimento PLATIBANDA (Eixo X)

escala 1:50





ARMADURA POSITIVA - EIXO X (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM. (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Volume de concreto (C-30) = 5.04 m³

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

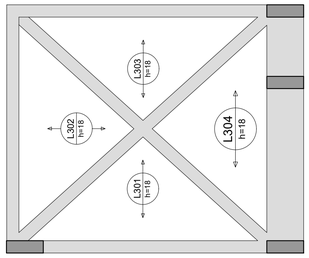
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	26
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

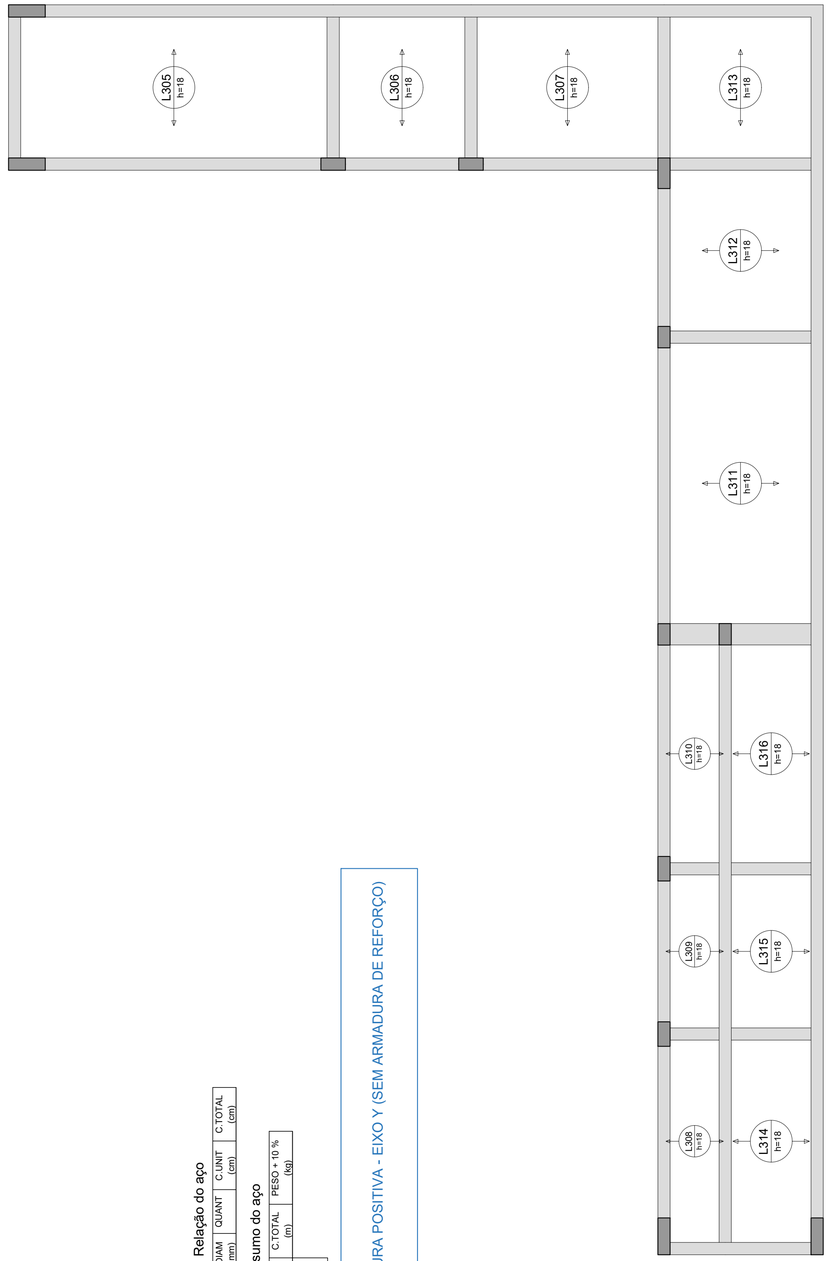
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO PLATIBANDA ARMADURA POSITIVA - EIXO X (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	26/50



Armação positiva das lajes do pavimento PLATIBANDA (Eixo Y)

escala 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

ARMADURA POSITIVA - EIXO Y (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

Ⓐ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	27
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

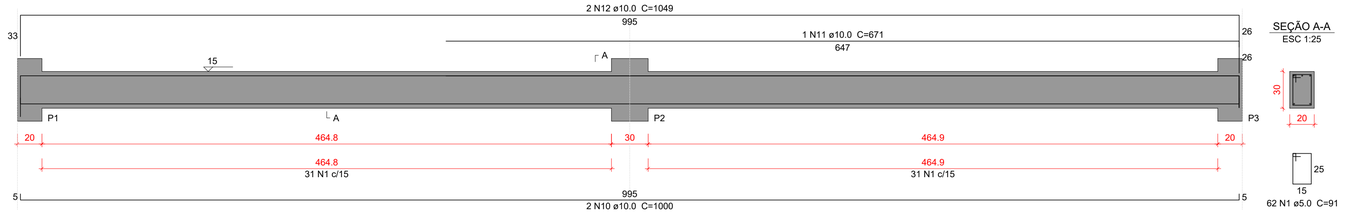
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO PLATIBANDA ARMADURA POSITIVA - EIXO Y

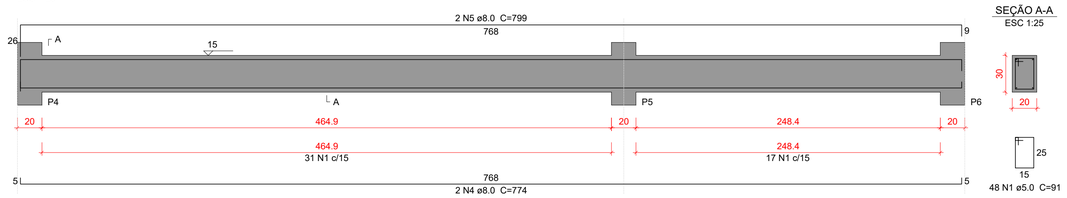
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	27/50

VT101
ESC 1:25



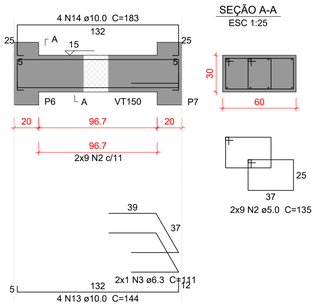
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT102
ESC 1:25



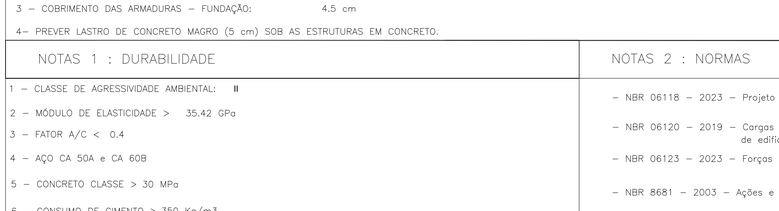
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT103
ESC 1:25



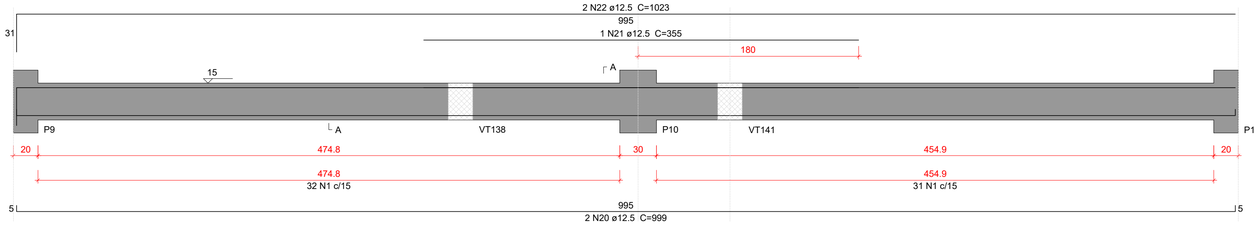
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT104
ESC 1:25

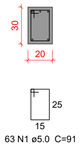


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

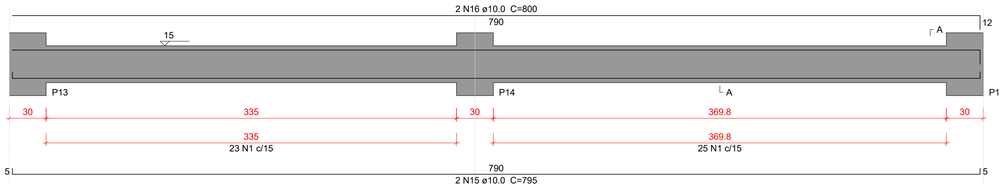
VT105
ESC 1:25



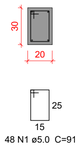
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



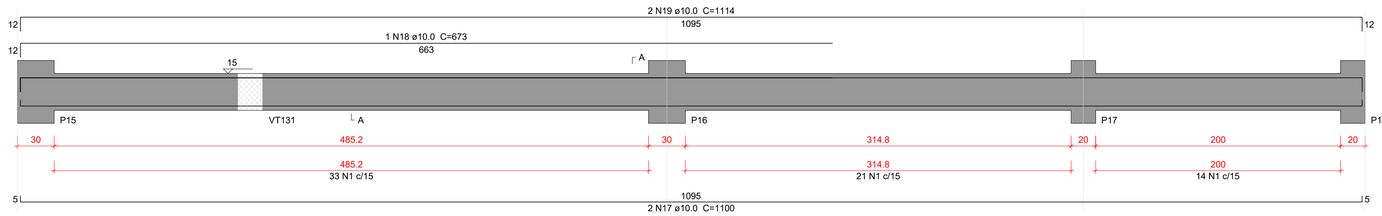
VT106
ESC 1:25



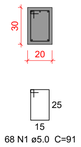
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



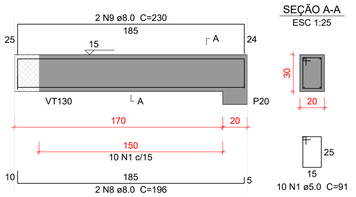
VT107
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VT108
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VT101 VT102 VT103
VT104 VT105 VT106
VT107 VT108

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	331	91	30121
	2	5.0	18	135	2430
	3	6.3	2	111	222
	4	8.0	2	774	1548
	5	8.0	2	799	1598
	6	8.0	2	516	1032
	7	8.0	2	542	1084
	8	8.0	2	196	392
	9	8.0	2	230	460
	10	10.0	2	1000	2000
	11	10.0	1	671	671
	12	10.0	2	1049	2098
	13	10.0	4	144	576
	14	10.0	4	183	732
	15	10.0	2	795	1590
	16	10.0	2	800	1600
	17	10.0	2	1100	2200
	18	10.0	1	673	673
	19	10.0	2	1114	2228
	20	12.5	2	999	1998
	21	12.5	1	355	355
	22	12.5	2	1023	2046

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	325.6	55.2
	6.3	2.3	0.6
	8.0	61.2	26.5
	10.0	143.7	97.4
	12.5	44	46.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	226.4

Volume de concreto (C-30) = 3.13 m³
Área de forma = 40.7 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

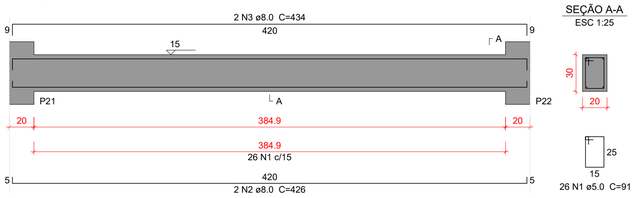
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	28
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

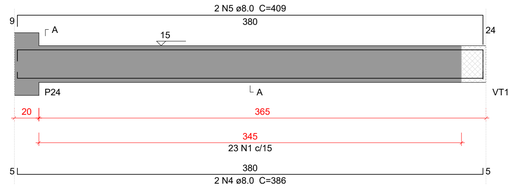
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00 / FOLHA: 28/50

VT109
ESC 1:25

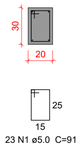


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

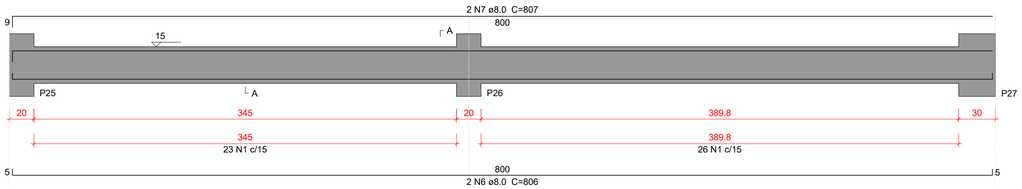
VT110
ESC 1:25



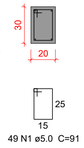
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



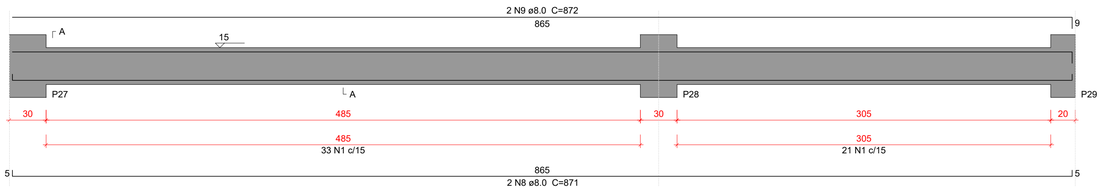
VT111
ESC 1:25



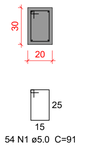
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



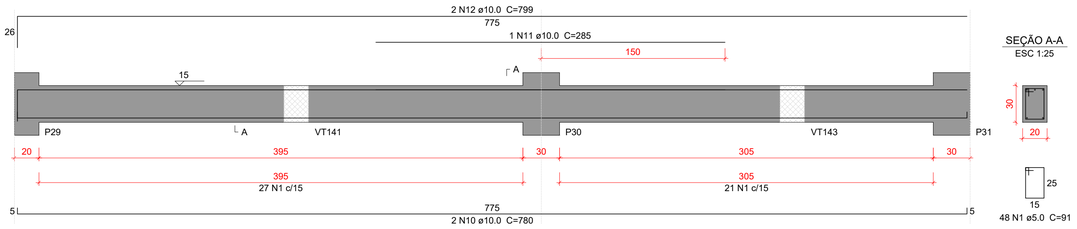
VT112
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

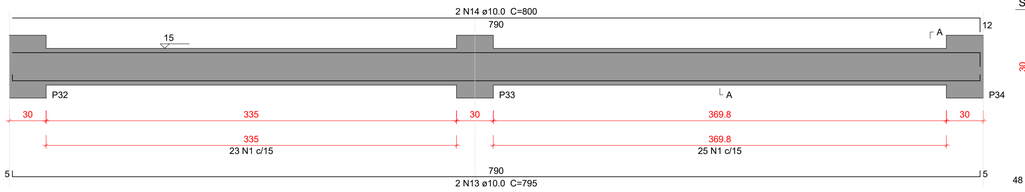


VT113
ESC 1:25

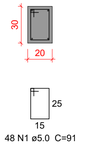


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT114
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VT109 VT110 VT111
VT112 VT113 VT114

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	248	91	22568
	2	8.0	2	426	852
	3	8.0	2	434	868
	4	8.0	2	386	772
	5	8.0	2	409	818
	6	8.0	2	806	1612
	7	8.0	2	807	1614
	8	8.0	2	871	1742
	9	8.0	2	872	1744
	10	10.0	2	780	1560
	11	10.0	1	285	285
	12	10.0	2	799	1598
	13	10.0	2	795	1590
	14	10.0	2	800	1600

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	225.7	38.3
	8.0	100.3	43.5
	10.0	66.4	45

PESO TOTAL (kg)	
CA50	126.7

Volume de concreto (C-30) = 2.2 m³
Área de forma = 29.36 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

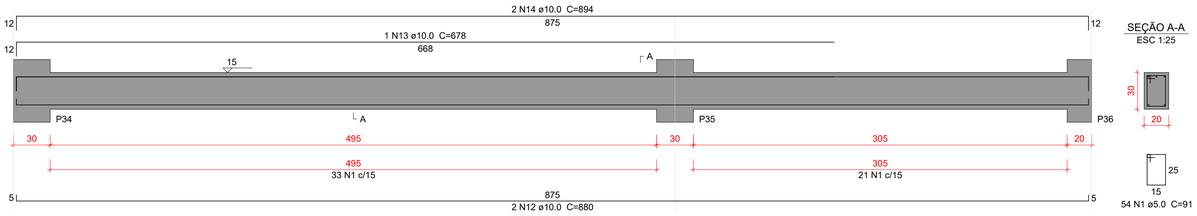
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	29
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

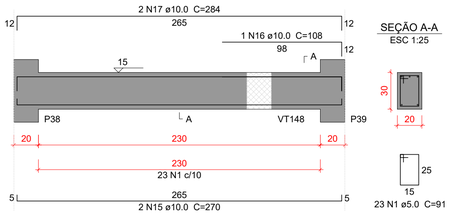
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	29/50

VT115
ESC 1:25



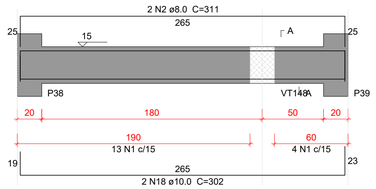
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT116
ESC 1:25

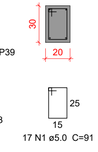


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT117
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VT115 VT116 VT117
VT118 VT119 VT120
VT121 VT122 VT123

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	341	91	31031
	2	8.0	2	311	622
	3	8.0	2	190	380
	4	8.0	2	584	1168
	5	8.0	2	246	492
	6	8.0	2	249	498
	7	8.0	2	676	1352
	8	8.0	2	679	1358
	9	8.0	2	1031	2062
	10	8.0	1	802	802
	11	8.0	2	1025	2050
	12	10.0	2	880	1760
	13	10.0	1	678	678
	14	10.0	2	894	1788
	15	10.0	2	270	540
	16	10.0	1	108	108
	17	10.0	2	284	568
	18	10.0	2	302	604
	19	10.0	4	560	2240
	20	10.0	2	1030	2060
	21	10.0	2	1044	2088
	22	10.0	2	574	1148

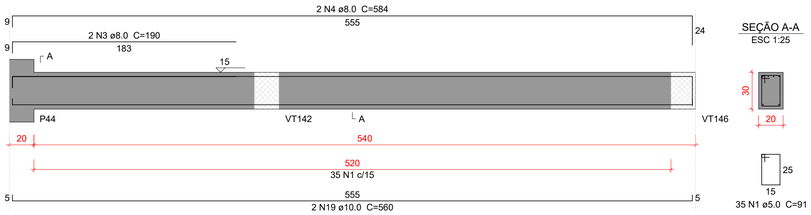
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	310.4	52.6
	8.0	107.9	46.8
	10.0	135.9	92.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	191.5

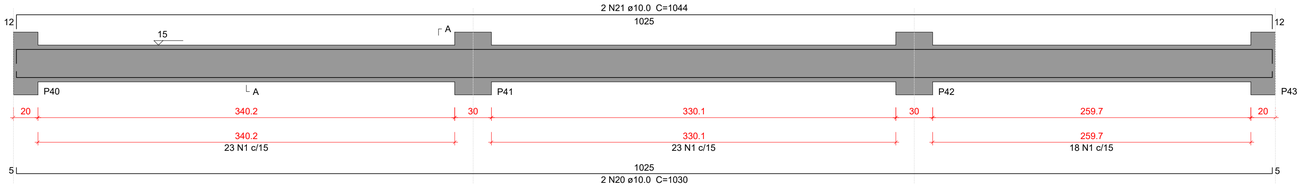
Volume de concreto (C-30) = 2.94 m³
Área de forma = 39 m²

VT118
ESC 1:25

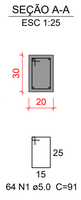


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

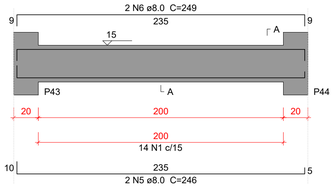
VT119
ESC 1:25



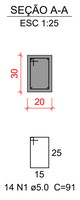
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



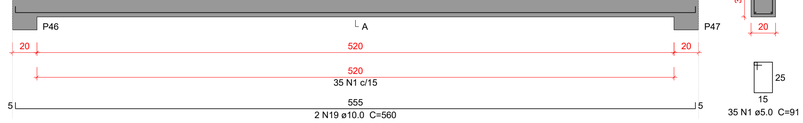
VT120
ESC 1:25



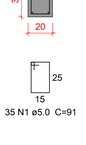
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



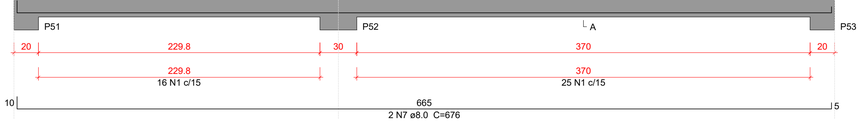
VT121
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



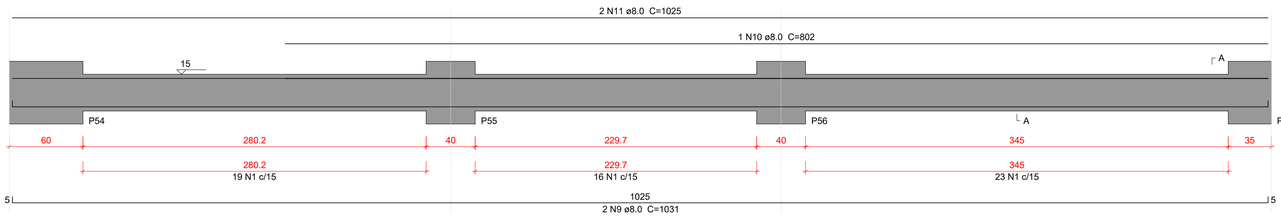
VT122
ESC 1:25



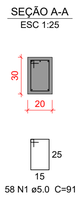
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VT123
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

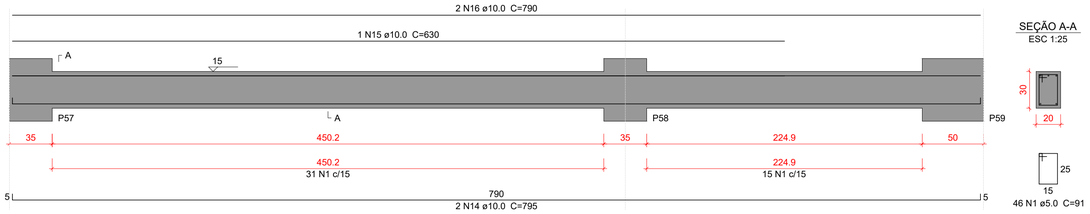
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	30
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 30/50

VT124

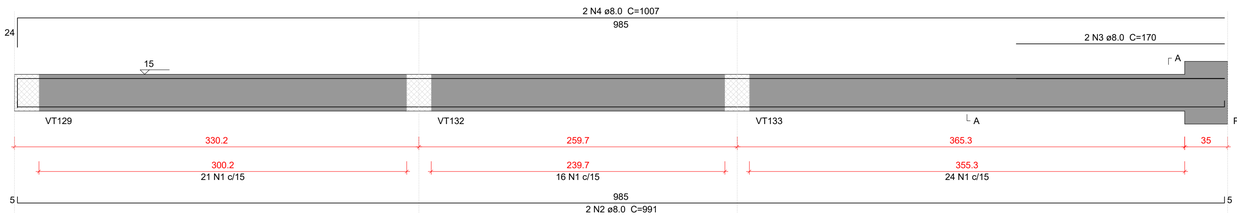
ESC 1:25



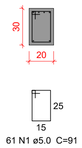
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT125

ESC 1:25

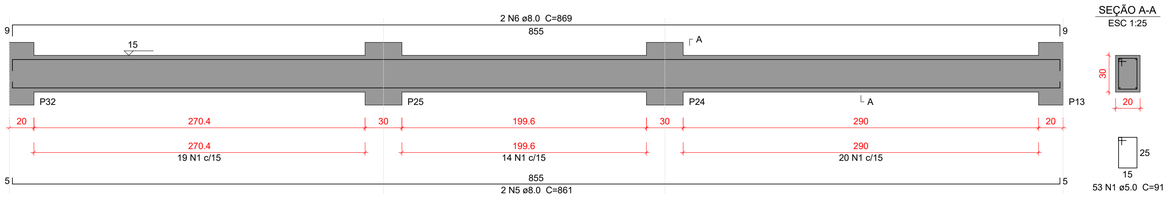


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VT126

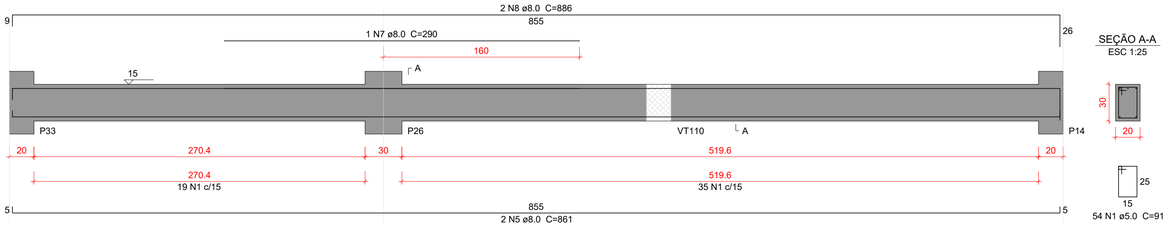
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT127

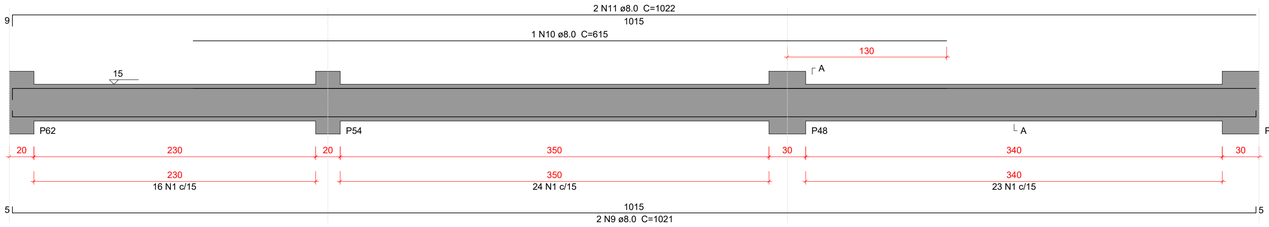
ESC 1:25



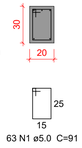
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT128

ESC 1:25

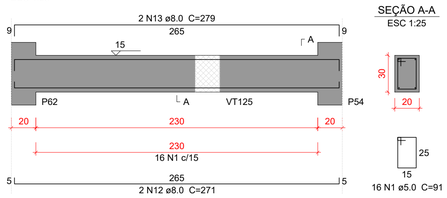


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VT129

ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VT124 VT125 VT126
VT127 VT128 VT129

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	293	91	26663
	2	8.0	2	991	1982
	3	8.0	2	170	340
	4	8.0	2	1007	2014
	5	8.0	4	861	3444
	6	8.0	2	869	1738
	7	8.0	1	290	290
	8	8.0	2	886	1772
	9	8.0	2	1021	2042
	10	8.0	1	615	615
	11	8.0	2	1022	2044
	12	8.0	2	271	542
	13	8.0	2	279	558
	14	10.0	2	795	1590
	15	10.0	1	630	630
	16	10.0	2	790	1580

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	266.7	45.2
	8.0	173.9	75.4
	10.0	38	25.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	146.4		

Volume de concreto (C-30) = 2.59 m³
Área de forma = 34.4 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa
3 – FATOR A/C < 0,4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

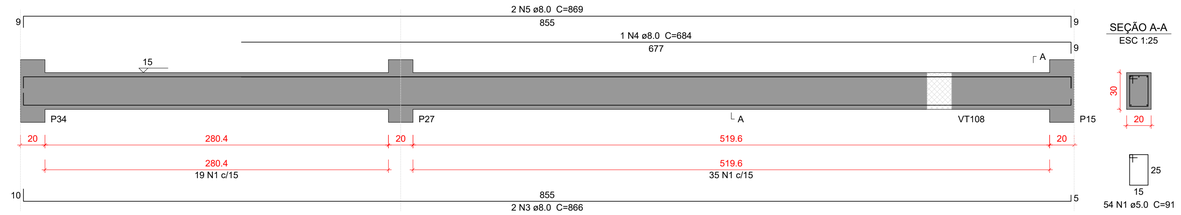
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	31
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

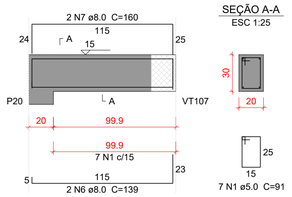
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 31/50

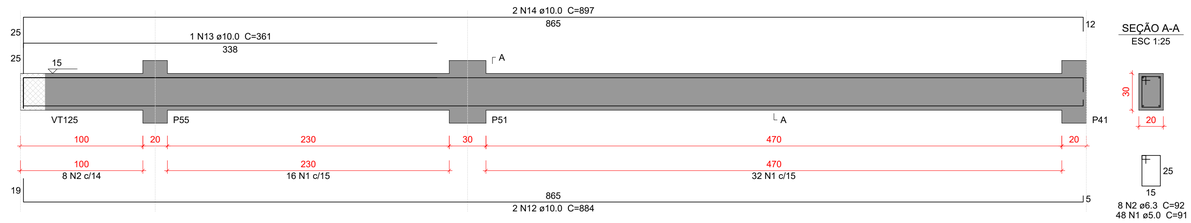
VT130
ESC 1:25



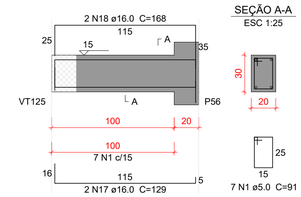
VT131
ESC 1:25



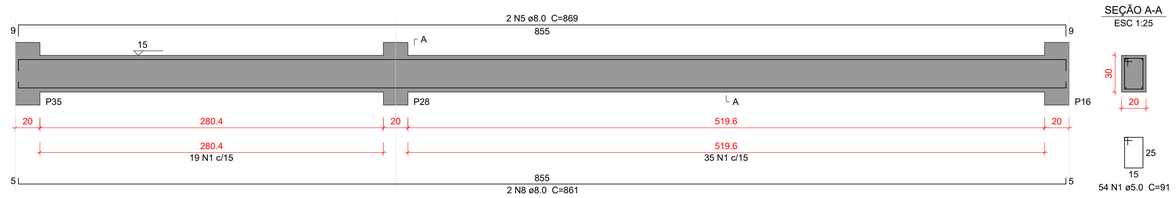
VT132
ESC 1:25



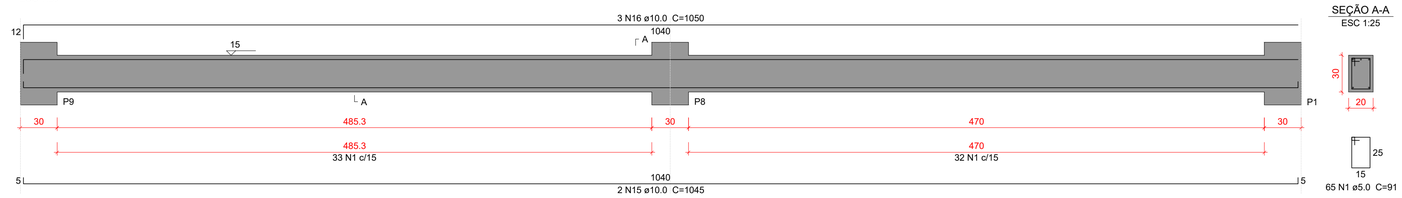
VT133
ESC 1:25



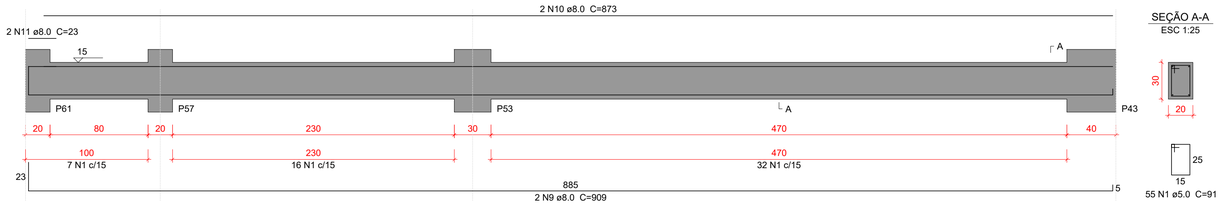
VT134
ESC 1:25



VT135
ESC 1:25



VT136
ESC 1:25



Relação do aço

VT130 VT131 VT132
VT133 VT134 VT135
VT136

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	290	91	26390
	2	6.3	8	92	736
	3	8.0	2	866	1732
	4	8.0	1	684	684
	5	8.0	4	869	3476
	6	8.0	2	139	278
	7	8.0	2	160	320
	8	8.0	2	861	1722
	9	8.0	2	909	1818
	10	8.0	2	873	1746
	11	8.0	2	23	46
	12	10.0	2	884	1768
	13	10.0	1	361	361
	14	10.0	2	897	1794
	15	10.0	2	1045	2090
	16	10.0	3	1050	3150
	17	16.0	2	129	258
	18	16.0	2	168	336

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	263.9	44.7
	6.3	7.4	2
	8.0	118.3	51.3
	10.0	91.7	62.1
	16.0	6	10.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	170.5		

Volume de concreto (C-30) = 2.6 m³
Área de forma = 34.76 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	32
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	30/09/2024	30/09/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 32/50



PLANTA DE LAYOUT

Escala:1:75

NOTAS GERAIS:

1– TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE –A, COM PONTAS LISAS PARA SOLDA, TIPO ENCAIXE.

2– A ADESÃO DE PEÇAS DEVERÁ SEGUIR A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188.

3– A TUBULAÇÃO E CONEXÕES DEVERÃO VIR PRÉ LAVADAS E ESTERILIZADAS DE FÁBRICA OU DO FORNECEDOR.

4– AS TUBULAÇÕES DE COBRE DEVEM SER FIXADAS COM BRAÇADEIRAS METÁLICAS COM PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO EM BORRACHA NEOPRENE E APOIADAS EM SUPORTES METÁLICOS, RESISTENTE E ADEQUADOS AOS PONTOS ONDE INSTALADOS. NO CASO DE SUPORTES A APLICAÇÃO DESTES DEVE SER A INTERVALOS CONDICIONADOS AO PESO E COMPRIMENTO, BUSCANDO EVITAR A FLEXÃO DOS TUBOS CONDUTORES DE FLUIDOS.

5 –AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS EM TODA SUA EXTENSÃO O QUE INCLUI OS TARUGOS INDEPENDENTE DE SER INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSIVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO

AR MEDICINAL– AMARELO SEGURANÇA *PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12
OXIGÊNIO – VERDE EMBLEMA *PADRÃO MUNSELL 2,5G 4/8

6– APÓS A FINALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÁ SER SEGUIDO A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188, "ENSAIO PARA COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA CENTRALIZADO".

7– APÓS A VALIDAÇÃO DO TESTE DE ESTANQUIEDADE DEVE SER FEITA UMA PURGA PONTO POR PONTO DE CADA GÁS COM O OBJETIVO DE REMOVER AS LIMÁLIAS DE COBRE E O GÁS DAS SOLDAS. CADA PONTO DEVE SER PURGADO POR PELO MENOS 30 SEGUNDOS.

8– APÓS A LIMPEZA DAS SUJIDADES DEVE SER DESPRESSURIZADA A LINHA E PRESSURIZADA NOVAMENTE COM O GÁS PARA O QUAL A TUBULAÇÃO FOI CONFECCIONADA. REPETIR POR DUAS VEZES ESSE PROCEDIMENTO.

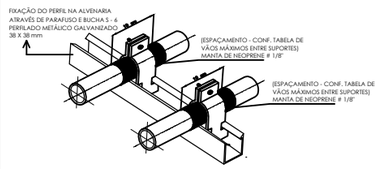
LEGENDA:

- AR – AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- OX – OXIGÊNIO MEDICINAL
- PAINEL DE ALARME
- TE
- COTOVELO
- POSTO DE CONSUMO OXIGÊNIO
- POSTO DE CONSUMO AR MEDICINAL

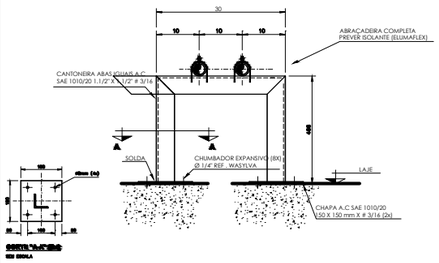
PO	OXIGÊNIO MEDICINAL
PAM	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
AR+V	AR COMPRIMIDO E VÁCUO ODONTOLÓGICO
EE	CHAMADA DE ENFERMAGEM

RESPONSÁVEL: Eng. Edson Guerra Mazziero	FOLHA 1 de 1	FORMATO
CREA: 5060193720	DATA 21/09/2024	
DESENHADO POR: Mônica de Carvalho	ESCALA EM SEM ESCALA	
UBS PORTE II - INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS		

FOLHA A0
118,90 x 84,10

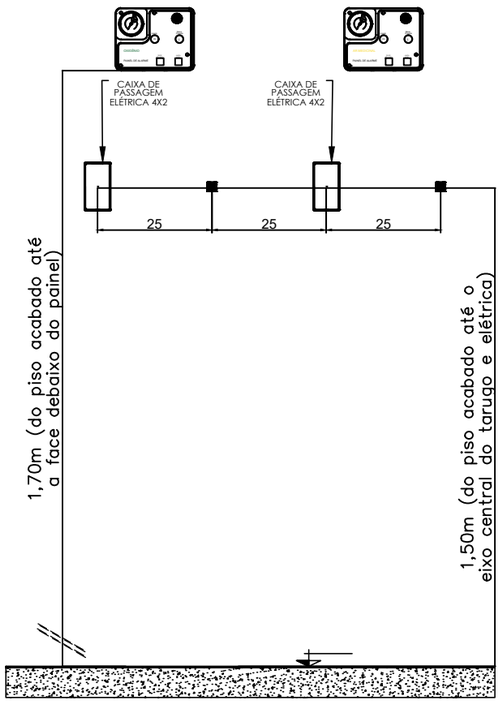


DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 01
SEM ESCALA

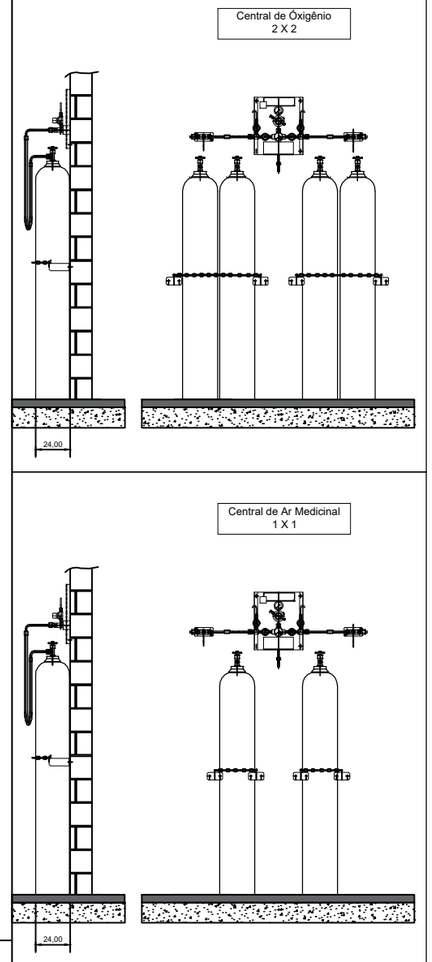


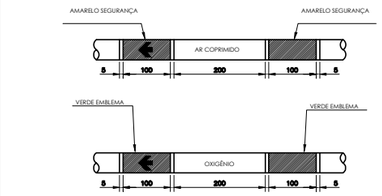
DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 02
SEM ESCALA

VÃO MÁXIMOS ENTRE SUPORTES DOS TUBOS		
Ø EXTERNO [mm]	VÃO MÁXIMO VERTICAL [m]	VÃO MÁXIMO HORIZONTAL [m]
ATÉ 15	1,8	1,5



DETALHE PARA TARUGO DO PAINEL DE ALARME
SEM ESCALA





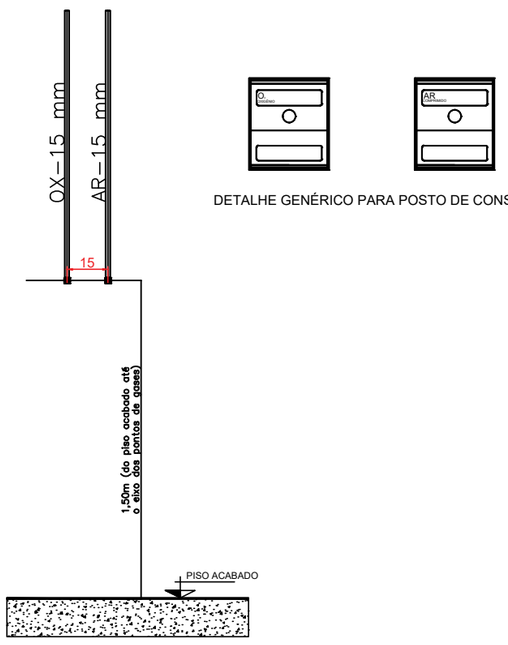
NOTAS GERAIS:
A PINTURA NAS TUBULAÇÕES DE GASES E DE VÁCUO DEVE SER APLICADA EM TODA A SUA EXTENSÃO,INDEPENDENTE DE SER INSTALADA APARENTE OU EMBUTIDAS, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSIVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO,CONFORME ABAIXO:

FLUIDO	COR	PADRÃO MUNSELL
AR MEDICINAL	AMARELO-SEGURANÇA	5Y 8/12
OXIGÊNIO	VERDE-EMBLEMA	2,5 G 4/8

NAS TUBULAÇÕES DE AR COMPRIMIDO E OXIGÊNIO DEVEM SER APLICADAS ETIQUETAS ADESIVAS COM LARGURA MINIMA DE 20 MM E COM FUNDO NA COR BRANCA, DA SEGUINTE FORMA:

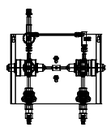
- **COM O NOME DO GÁS RESPECTIVO, EM LETRAS NA ALTURA MINIMA DE 10 MM, EM CAIXA ALTA E NA COR PRETA**
- **COM UMA SETA NA COR PRETA,EM ALTURA MINIMA DE 10 MM, INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO;**
- **APLICADAS A CADA 5 M NO MINIMO, NOS TRECHOS EM LINHA RETA**
- **APLICADAS NO INICIO DE CADA RAMAL**
- **NAS DESCIDAS DOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO**
- **DE CADA LADO DAS PAREDES, FORROS E ASSOALHOS, QUANDO ESTES SÃO ATRAVESSADOS PELA TUBULAÇÃO**
- **EM QUALQUER PONTO ONDE FOR NECESSÁRIO ASSEGURAR IDENTIFICAÇÃO.**

REFERÊNCIA ABNT 12188 ANEXO A PÁG 20



DETALHE PARA TARUGO POSTO DE CONSUMO
SEM ESCALA

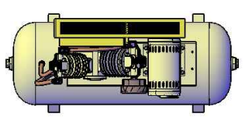
DETALHE GENÉRICO PARA POSTO DE CONSUMO



MODELO GENÉRICO PARA CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA
SEM ESCALA



MODELO GENÉRICO PARA BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA
SEM ESCALA



MODELO GENÉRICO PARA COMPRESSOR AR ODONTOLÓGICO
SEM ESCALA

- NOTAS GERAIS: **CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA PARA OXIGÊNIO TIPO 2 X 2**
- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA PARA OXIGÊNIO TIPO 2 X 2
DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PÁRA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 4 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

NOTAS GERAIS: **CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA PARA AR COMPRIMIDO TIPO 1 X 1**

- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA PARA AR COMPRIMIDO TIPO 1 X 1
DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PÁRA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 2 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

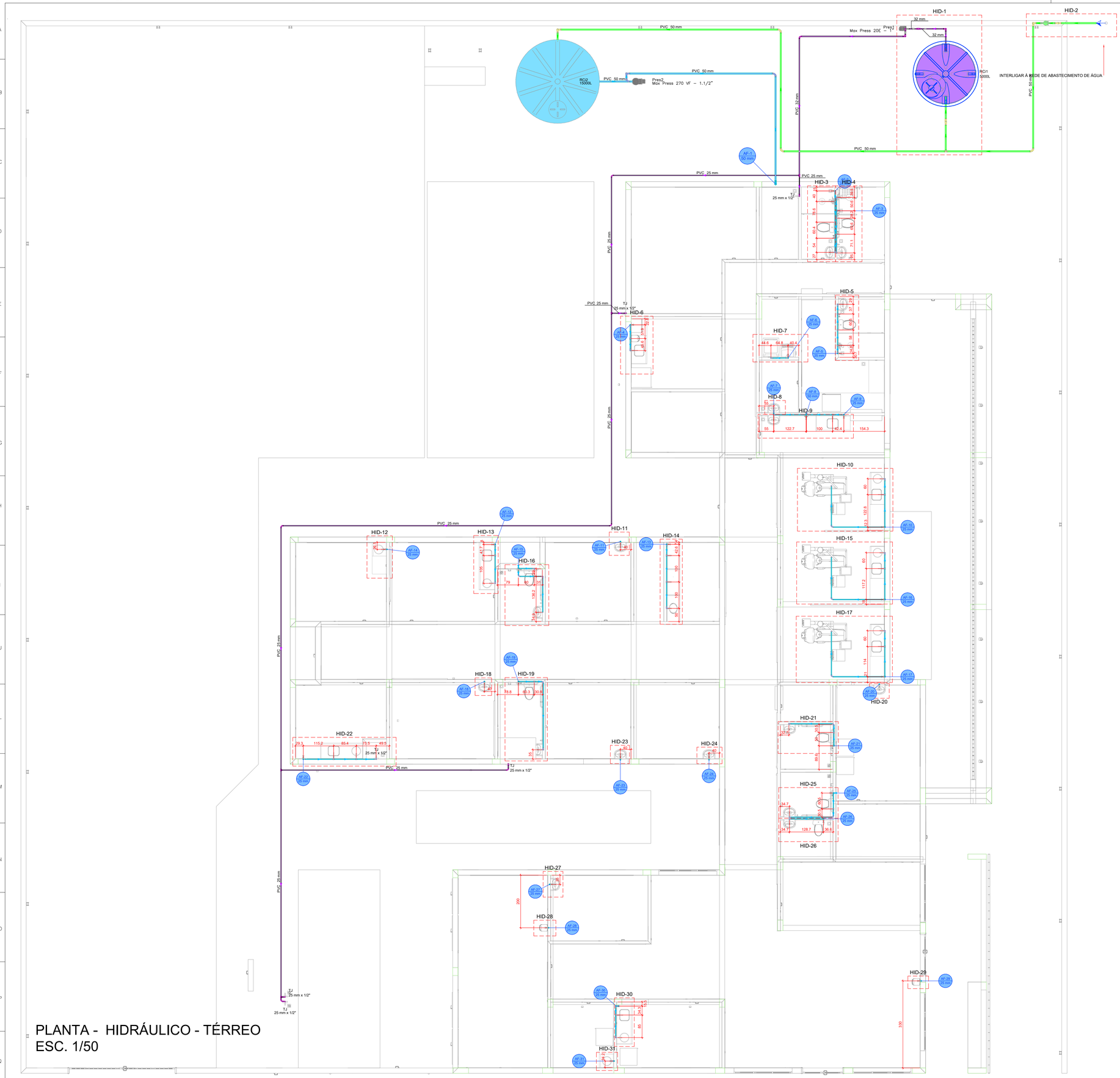
NOTAS/OBSERVAÇÕES: **AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA O COMPRESSOR.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. PREVER ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA O COMPRESSOR.
5. O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 03 CADEIRAS DE ODONTOLOGIA.

NOTAS/OBSERVAÇÕES: **BOMBA DE VÁCUO ODONTOLOGIA**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA A BOMBA DE VÁCUO.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. A BOMBA DE VÁCUO DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 03 CADEIRAS DE ODONTOLOGIA.

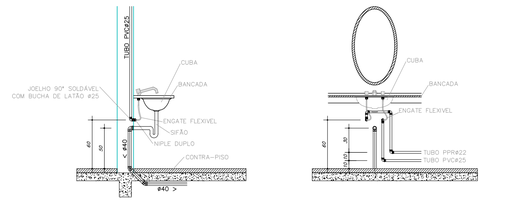
RESPONSÁVEL : Eng. Edson Guerra Mazziero	FOLHA 1 de 1	FORMATO A3
CREA : 5060193720	DATA 21/09/2024	
DESENHADO POR: Mônica de Carvalho	ESCALA EM SEM ESCALA	
DETALHES PARA TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS - UBS PORTE II		



PLANTA - HIDRÁULICO - TÉRREO
ESC. 1/50

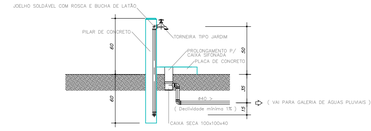
Legenda de condutos - TÉRREO
Água fria
Água fria (Reúso)
Alimentação

LAVATÓRIO DE BANCADA

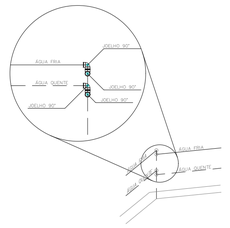


VISTA LATERAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO
Sem Escala

VISTA FRONTAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO
Sem Escala



VISTA LATERAL
PONTO DE ÁGUA EXTERNO
Sem Escala



OBS.: ULTILIZAR DOIS JOELHOS 90° SEMPRE QUE O ÂNGULO ENTRE AS PAREDE FOR DIFERENTE DE 45° e 90°.

DETALHE PARA CANTOS DE PAREDE
Escala 1/25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

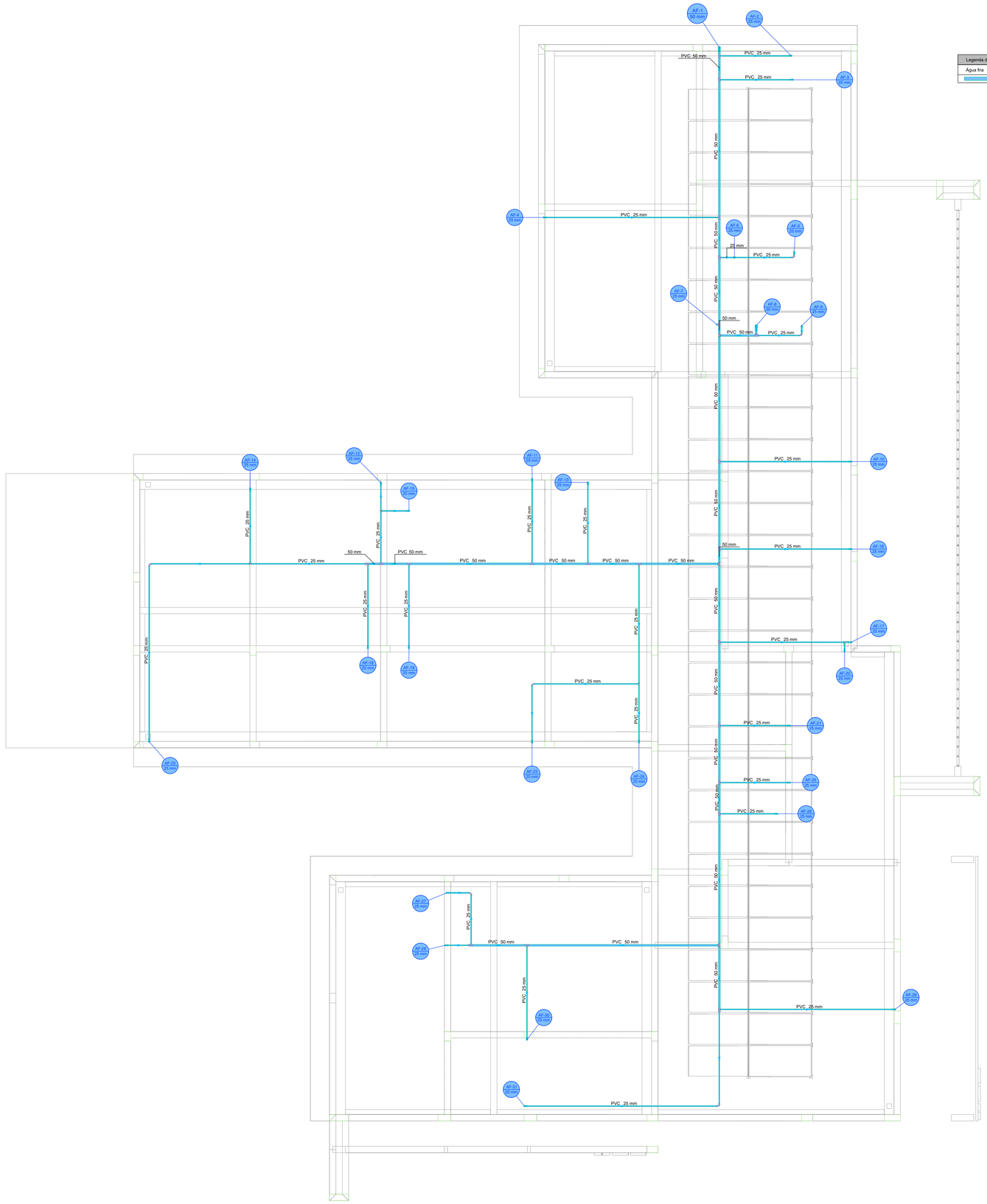
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	1
	Endereço: Rua Ipajés, Nº21 Vila Nova, Ferros - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL.: (55) 9 9879-0332	PROJETO: UBS PORTE 2	Número Cliente: 76/2024
	Email: eng.tallishenrique@gmail.com		

	PRO	VERIF	APROV
DATA	01/10/2024	01/10/2024	
NOME			
VISTO			

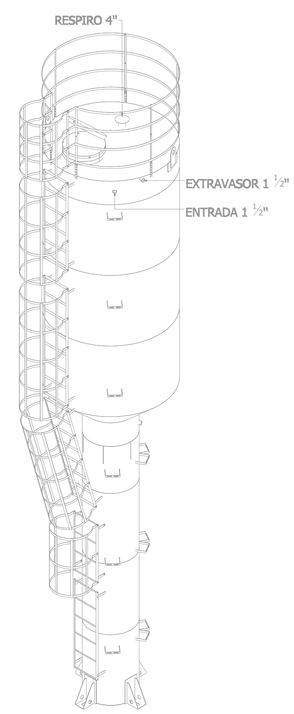
UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

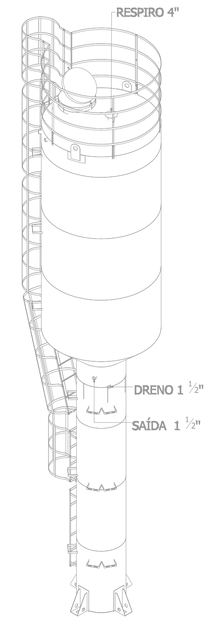
TÍTULO:
PLANTA HIDRÁULICO TÉRREO, NOTAS, LEGENDAS.

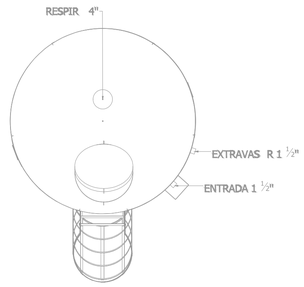
ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
INDICADAS NO DESENHO	00001	HIDR	00	01/07

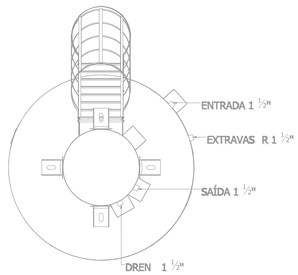


Legenda de condutos - COBERTURA
Água fria









PLANTA - HIDRÁULICO - COBERTURA
ESC. 1/50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

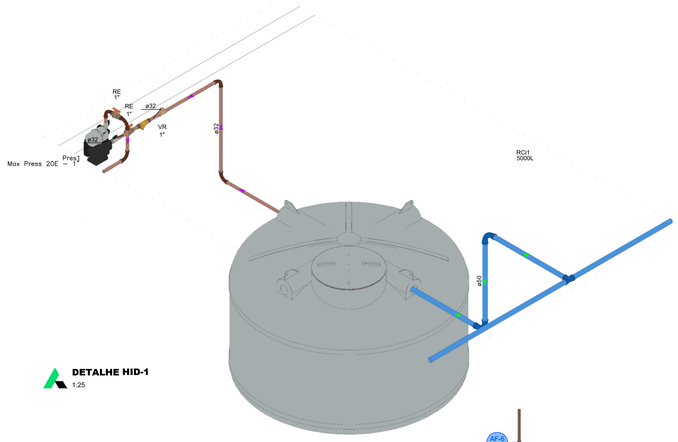
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	2
	Endereço: Rua Ipojuca, Nº21 Vila Nova, Farna - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (55) 9 9879-0332	PROJETO: UBS PORTE 2	Número Cliente: 76/2024
	Email: eng.tallishenrique@gmail.com		

	PRO	VERIF	APROV
DATA	01/10/2024	01/10/2024	
NOME			
VISTO			

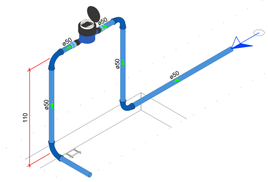
UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA HIDRÁULICO COBERTURA, NOTAS, LEGENDAS.

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
HIDR	INDICADAS NO DESENHO	00001	HIDR	00	02/07

Legenda das indicações - TÉRREO	
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 1"
VR	Válvula de retenção horizontal c/ PVC soldável - 1"

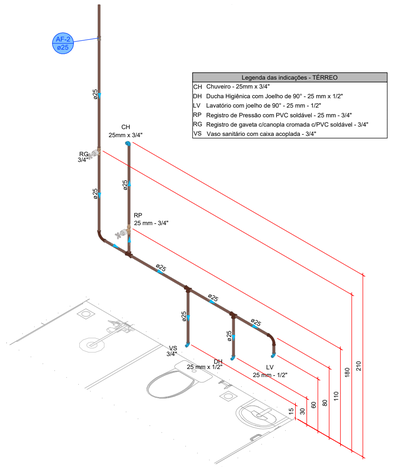


DETALHE HID-1
1:25



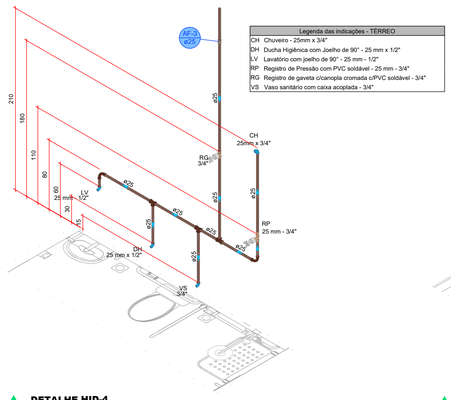
DETALHE HID-2
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



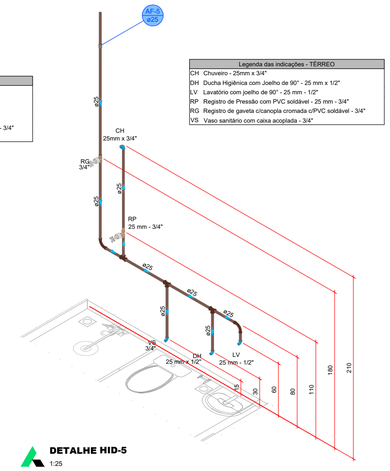
DETALHE HID-3
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



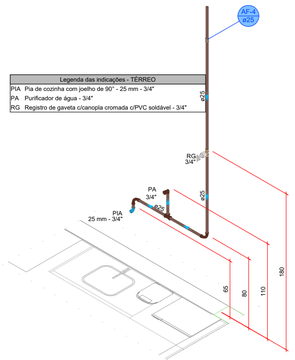
DETALHE HID-4
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



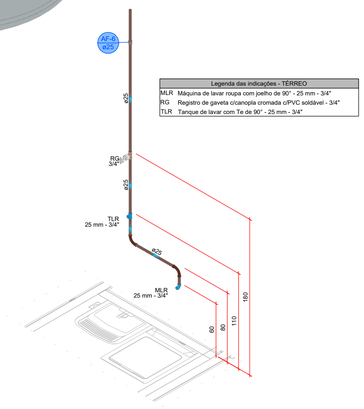
DETALHE HID-5
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
PA	Purificador de água - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



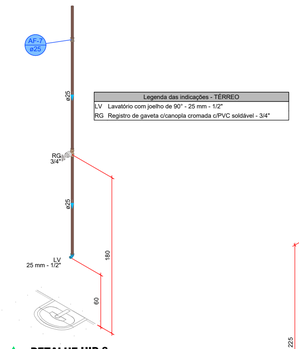
DETALHE HID-6
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
MLR	Máquina de lavar roupa com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com Te de 90° - 25 mm - 3/4"



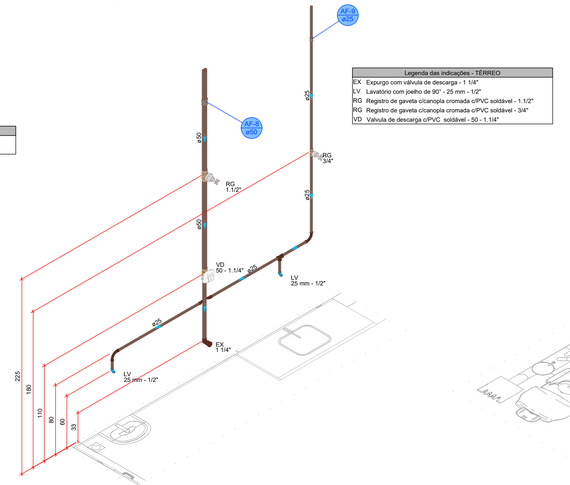
DETALHE HID-7
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4".



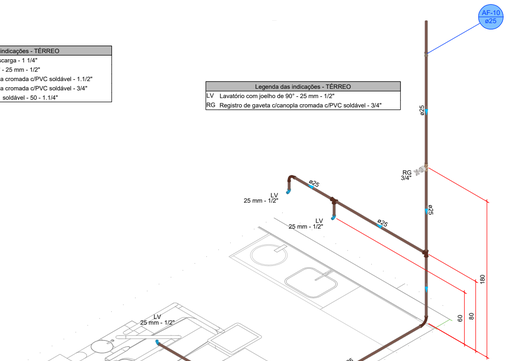
DETALHE HID-8
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
EX	Expurgo com válvula de descarga - 1 1/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 50 - 1.1/4"



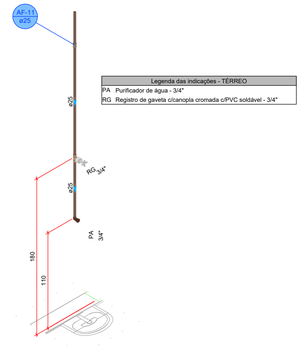
DETALHE HID-9
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



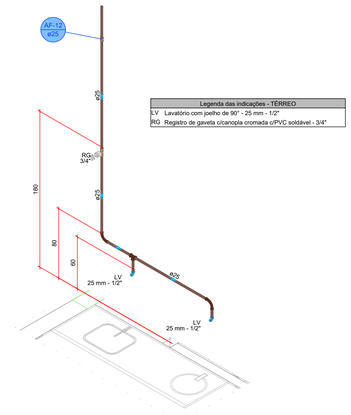
DETALHE HID-10
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
PA	Purificador de água - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



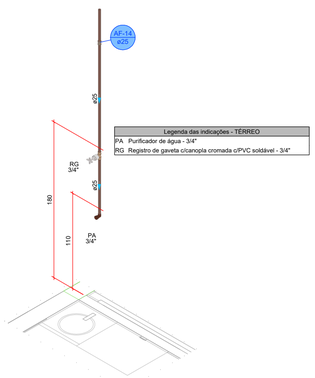
DETALHE HID-11
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



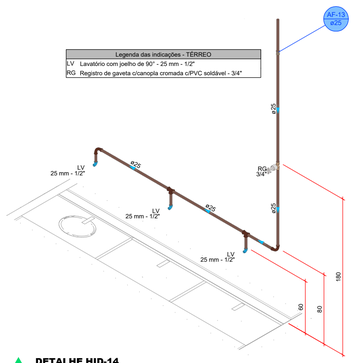
DETALHE HID-13
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
PA	Purificador de água - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



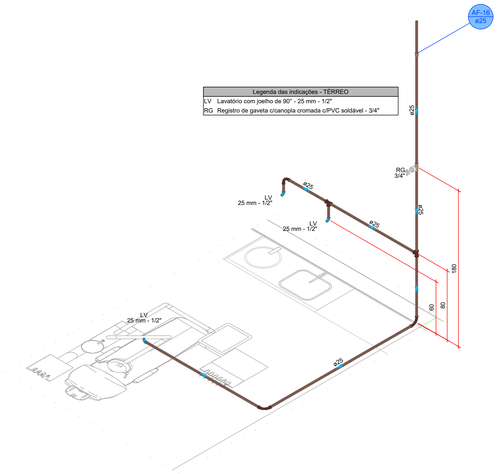
DETALHE HID-12
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



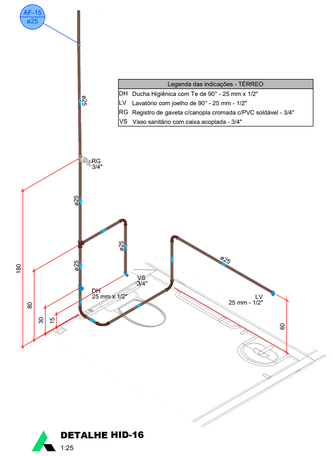
DETALHE HID-14
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



DETALHE HID-15
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO	
DH	Ducha Higiênica com Te de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



DETALHE HID-16
1:25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca Endereço: Rua Itapiás, Nº21 Vila Nova, Farna - MG Telefone: CEL : (35) 9 9879-0332 Email: eng.tallishenrique@gmail.com	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	3
Contratado: CREA-MG: 284463/D		PROJETO: UBS PORTE 2	Número Cliente: 76/2024

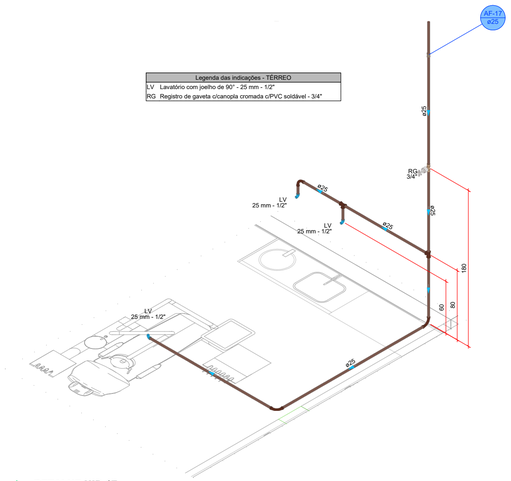
	PRO	VERIF	APROV
DATA	01/10/2024	01/10/2024	
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm

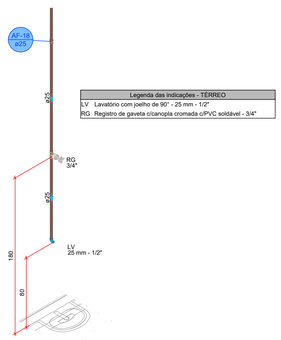
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHES HIDRÁULICOS, NOTAS E LEGENDAS.

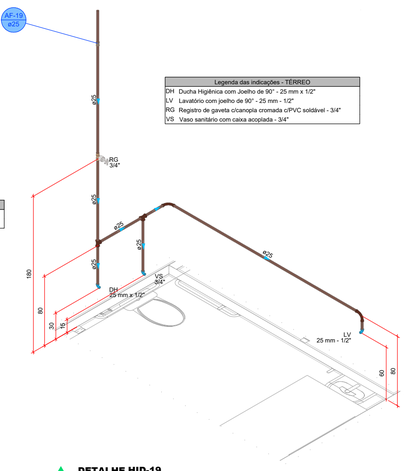
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR	REVISÃO: 00 / FOLHA: 03/07



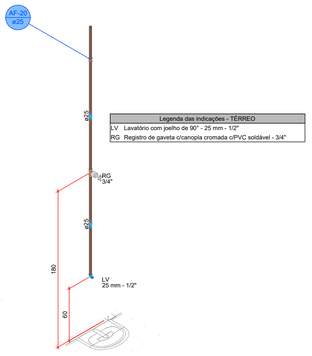
DETALHE HID-17
1:25



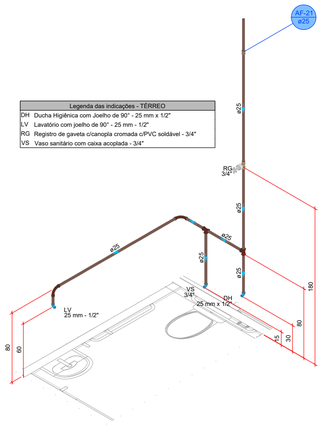
DETALHE HID-18
1:25



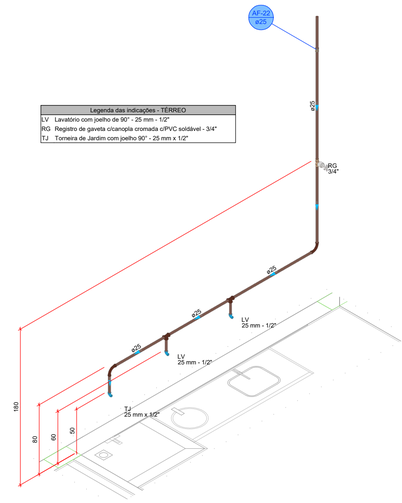
DETALHE HID-19
1:25



DETALHE HID-20
1:25



DETALHE HID-21
1:25



DETALHE HID-22
1:25

DETALHE HID-23
1:25

DETALHE HID-24
1:25

DETALHE HID-25
1:25

DETALHE HID-26
1:25

DETALHE HID-27
1:25

DETALHE HID-28
1:25

DETALHE HID-29
1:25

DETALHE HID-30
1:25

DETALHE HID-31
1:25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca Endereço: Rua Ipiapés, Nº21 Vila Nova, Farna - MG Telefone: CEL : (55) 9 9879-0332 Email: eng.tallishenrique@gmail.com	SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	4
Contratado. CREA-MG: 284463/D		PROJETO UBS PORTE 2	Número Cliente: 76/2024
	PRO / VERIF / APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	01/10/2024 / 01/10/2024	TÍTULO: DETALHES HIDRÁULICOS, NOTAS E LEGENDAS.	
NOME			
VISTO			
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001 / MOD: HIDR / REVISÃO: 00 / FOLHA: 04/07	

Legenda de condutos - TÉRREO
Esgoto
Esgoto (Gordura)
Pluvial
Pluvial (Drenos - Ar Condicionado)
Ventilação

SEGUE P/ REDE PLUVIAL

SEGUE P/ REDE DE ESGOTO

PVC-V 200 mm i=1%

PVC-V 200 mm i=1%

PVC 100 mm i=1%

PVC 150 mm i=1%

PVC 25 mm i=1%

PVC 22 mm i=1%

PVC 50 mm i=2%

PVC 40 mm i=2%

PVC 75 mm i=2%

SHAFT

AP-1 150 mm

AP-2 100 mm

AP-3 100 mm

AP-4 100 mm

AP-5 100 mm

AP-6 100 mm

AP-7 100 mm

AP-8 100 mm

CE

Tampão hermético
Aço móvel

ø50

ø96

Altura total

Caixa de gordura - TÉRREO
Corte 1 - ESC. 1:25

Caixa de gordura - TÉRREO
Planta baixa - ESC. 1:25

PLANTA - SANITÁRIO - TÉRREO
ESC. 1/50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	5
	Endereço: Logradouro, Nº21 Nla Nova, Fama - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (35) 9 9879-0332	PROJETO: UBS PORTE 2	Número Cliente: 76/2024
	Email: eng.tallishenrique@gmail.com		

	PRO	VERIF	APROV
DATA	01/10/2024	01/10/2024	
NOME			
VISTO			

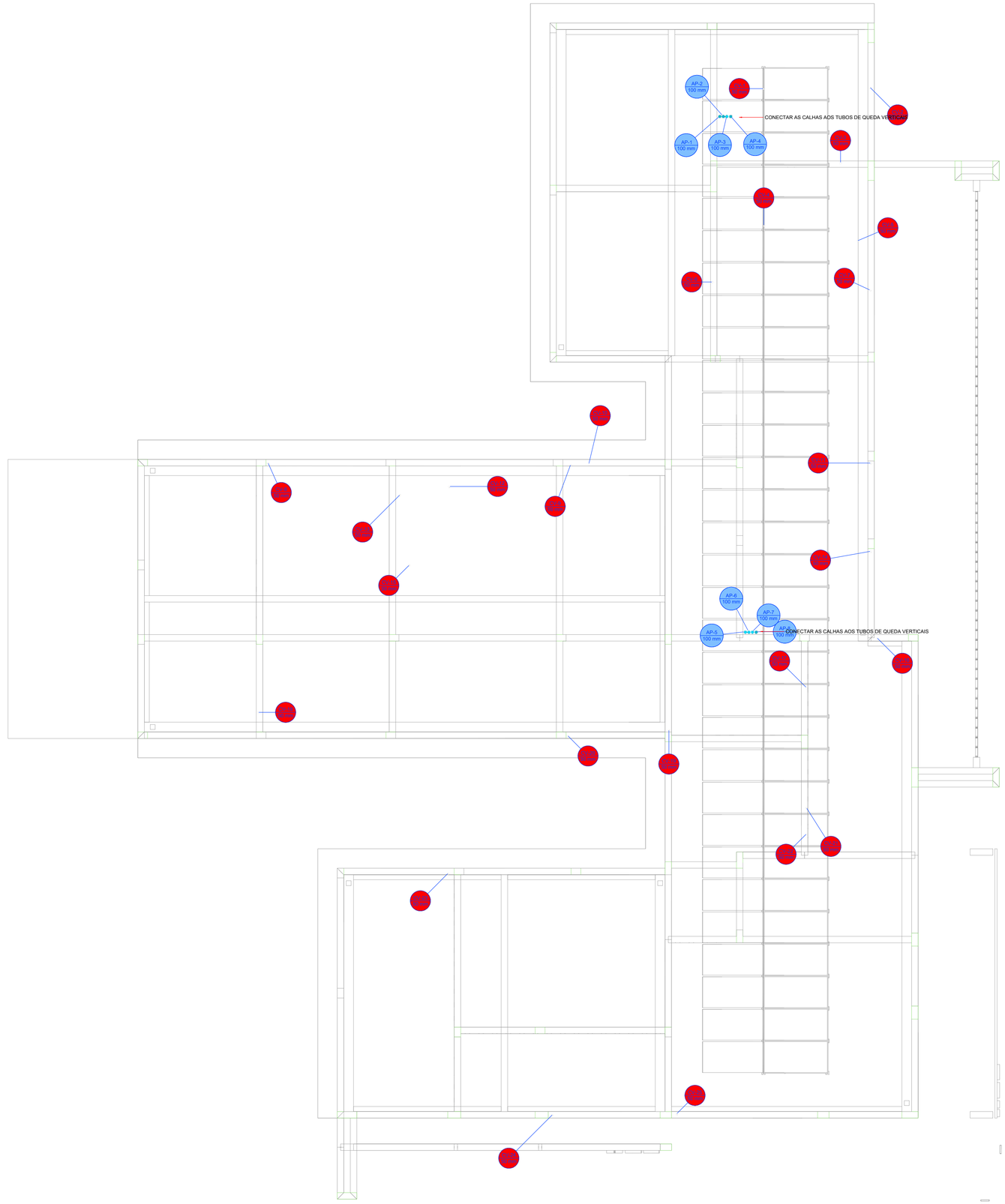
UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: PLANTA SANITÁRIO TÉRREO, NOTAS, LEGENDAS.

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
INDICADAS NO DESENHO	00001	HIDR	00	05/07

HIDR



Legenda de condutos - COBERTURA
Pluvial
Ventilação

Legenda - COBERTURA	
@	Ralos pluviais

PLANTA - SANITÁRIO - COBERTURA
ESC. 1/50

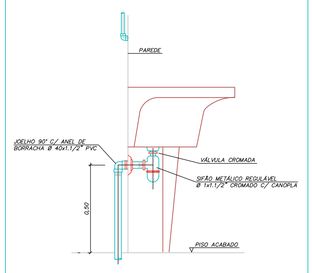
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Talita Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	6
	Endereço: Rua Iapigia, Nº21 Vila Nova, Fama - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (35) 9 9879-0332	PROJETO: UBS PORTE 2	Número Cliente: 76/2024
	Email: eng.talitahenrique@gmail.com	UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

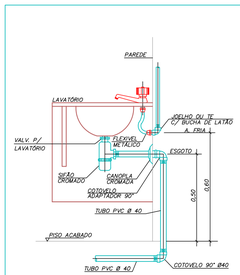
	PRO	VERIF	APROV
DATA	01/10/2024	01/10/2024	
NOME			
VISTO			

TITULO:
PLANTA SANITÁRIO COBERTURA, NOTAS E LEGENDAS.

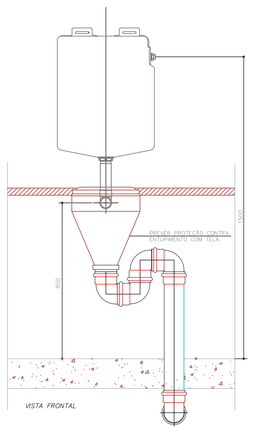
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR	REVISÃO: 00	FOLHA: 06/07



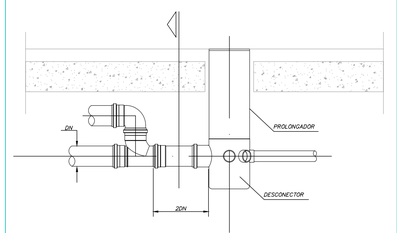
DETALHE LIGAÇÃO DE TANQUE
SEM ESCALA



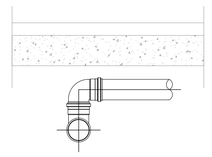
DETALHE LIGAÇÃO DE LAVATÓRIO
SEM ESCALA



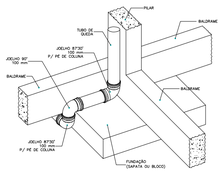
EXPURGO – LIGAÇÃO DO CONE COM VÁLVULA DE DESCARGA
SEM ESCALA



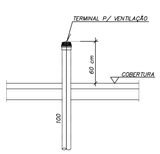
DETALHE DE LIGAÇÃO DO RALO SIFONADO
SEM ESCALA



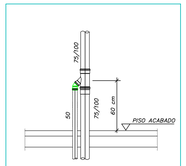
CORTE
SEM ESCALA



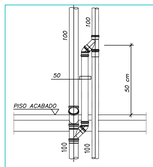
DETALHE DESVIO DE FUNDAÇÃO
Sem Escala



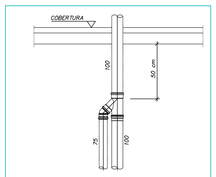
PONTO TERMINAL DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



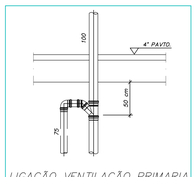
CAVALETE P/ VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



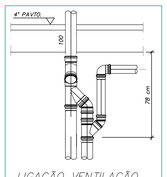
CAVALETE P/ VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



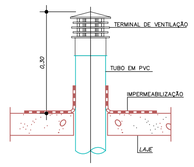
LIGAÇÃO DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



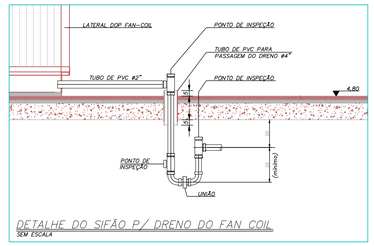
LIGAÇÃO VENTILAÇÃO PRIMARIA
SEM ESCALA



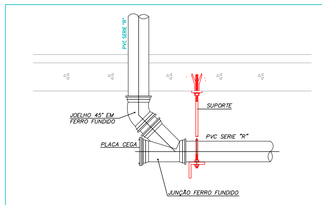
LIGAÇÃO VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



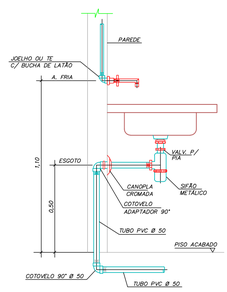
TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO NA COBERTURA
SEM ESCALA



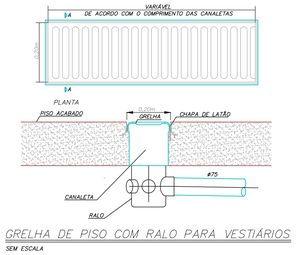
DETALHE DO SIFÃO P/ DRENO DO FAN COIL
SEM ESCALA



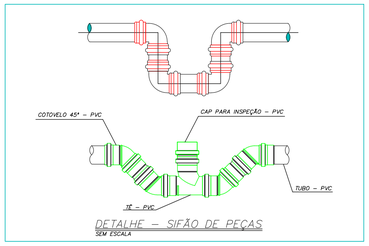
DETALHE DO PÉ DE COLUNA COM JUNÇÃO P/INSPEÇÃO
SEM ESCALA



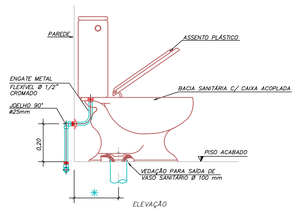
DETALHE DE LIGAÇÃO DE PIA
SEM ESCALA



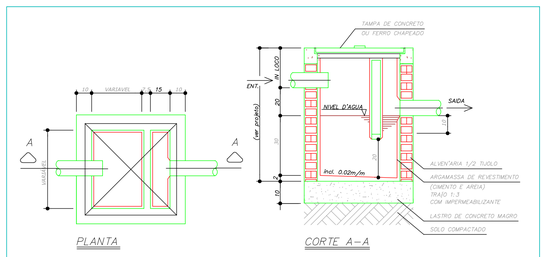
GRELHA DE PISO COM RALO PARA VESTIÁRIOS
SEM ESCALA



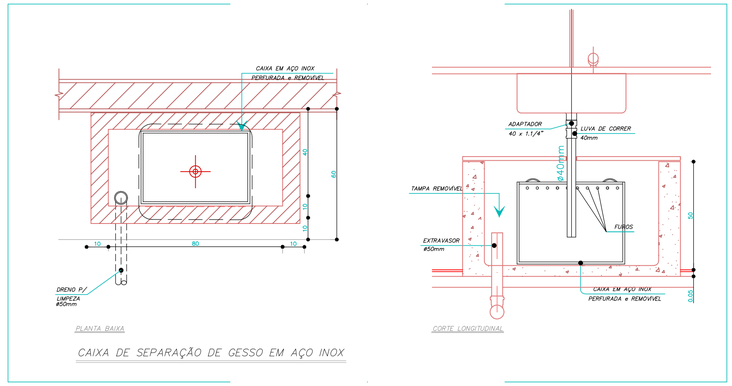
DETALHE – SIFÃO DE PEÇAS
SEM ESCALA



DET. LIGAÇÃO BACIA SANIT. COM CAIXA ACOPLADA
SEM ESCALA



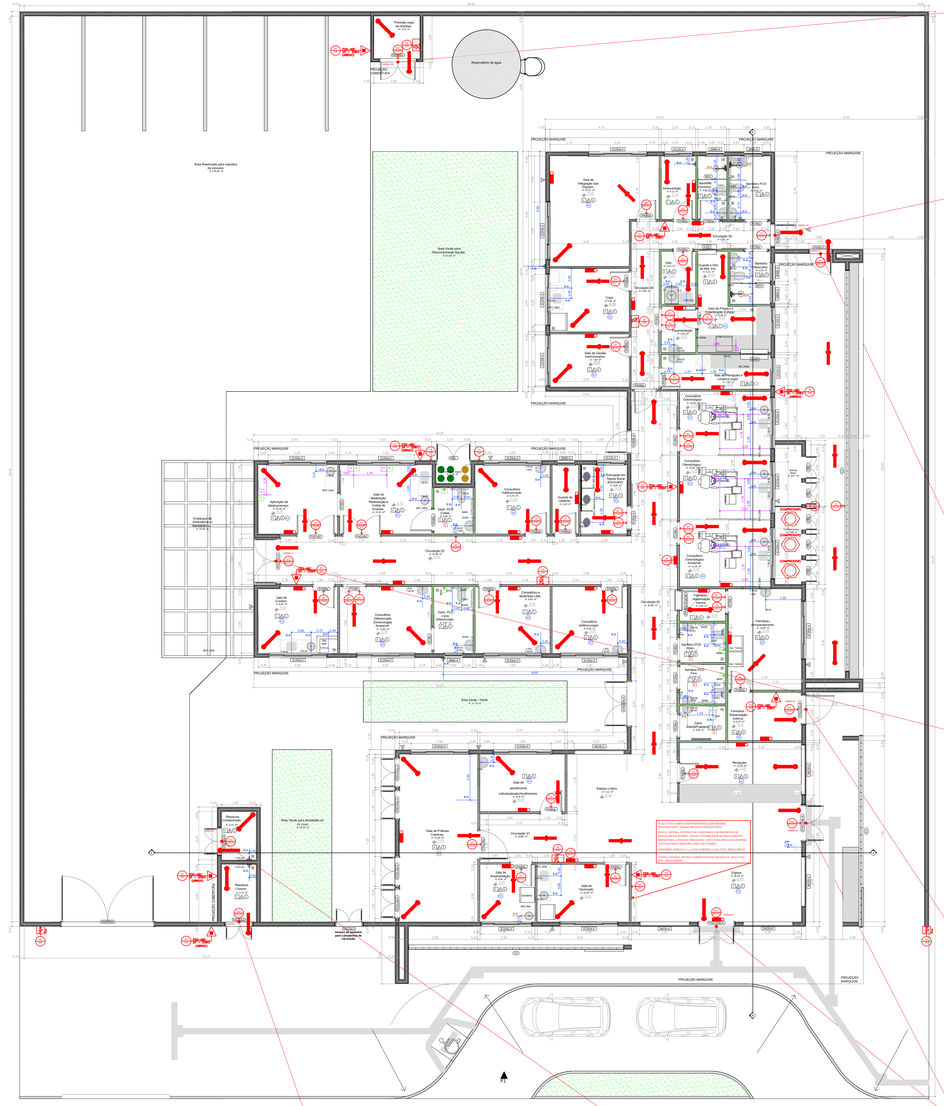
CAIXA SIFONADA DE ESGOTO OU DRENAGEM



CAIXA DE SEPARAÇÃO DE GESSO EM AÇO INOX

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Talita Henrique Pereira Fonseca			CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	7
	Endereço: Rua Tapajós, Nº21 Bairro Vila Nova, Fama - MG			OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (35) 9 9879-0332			ENDEREÇO OBRA: UBS PORTE 2	Número Cliente: 76/2024
	Email: eng.talishenrique@gmail.com				
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	01/10/2024	01/10/2024			
NOME				TITULO: DETALHES SANITÁRIOS, NOTAS E LEGENDAS.	
VISTO					
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO			DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR / REVISÃO: 00 / FOLHA: 07/07


Área Reservada para transbordo de resíduos
Área Reservada para Descomissionar Sonda
Área Verde para Ampliação
Reservatório de água
PROJEÇÃO MARQUISE
Sala de Coleta de Material Biológico
Sala de Curativos
Sala de Observação Adulto
Sala de Observação Pediátrica
Sala de Inalação
Sala de Medicação
Sala de Vacinas
Sala de Triagem
Sala de Procedimentos Ambulatoriais
Sala de Gesso
Sala de Nebulização
Sala de Observação Feminina
Sala de Observação Masculina
Sala de Pequenos Procedimentos
Sala de Coleta
Sala de Coleta Laboratorial
Sala de Coleta de Exames
Sala de Coleta de Exames Laboratoriais
Sala de Coleta de Exames Laboratoriais
Sala de Coleta de Exames Laboratoriais

Legenda - TÉRREO
BEP - 9 terminais 210x210x90mm Metálica
Caixa de inspeção - Cimento - Ø300x300m c/ haste 3/4" x 2,40m

SPDA
Cabo de cobre nú 35 mm²
Cabo de cobre nú 50 mm²

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

EXECUÇÃO

1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL
3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO
4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T

NOTAS GERAIS

1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGÚMA POSSÍVEL DESCARGA.
3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
4- EM LOCAIS DE FACIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVER--AO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
5- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPENSA COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
6- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTIJÕES DE GÁS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÚ 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
8- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
9- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
10-O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
11-NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
13-ESTE PROJETO NÃO PODERA SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

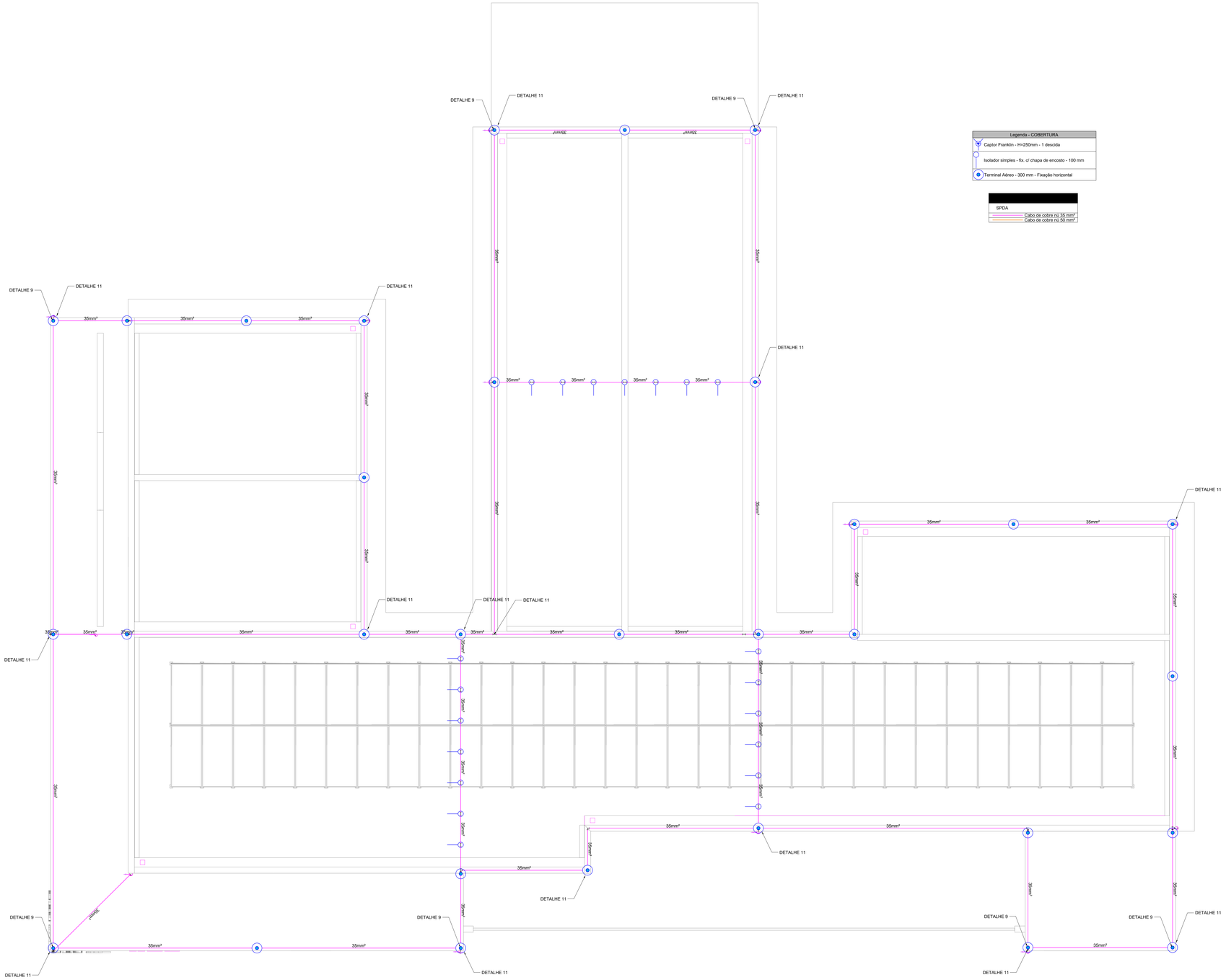
PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50

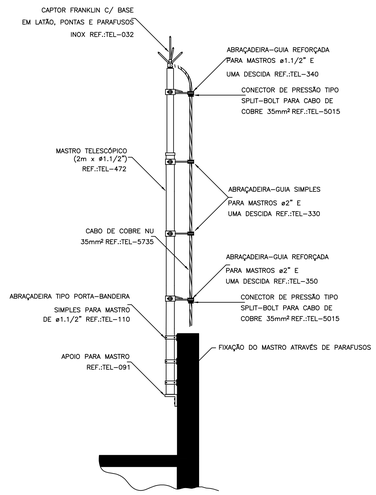
PROJETO SPDA

CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		1
CREA: 141054978-0	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
	PROJETO: UBS 2		Número Cliente: 08/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA:	28/09/2024	28/09/2024	28/09/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS	
REVIS.					

SPDA	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 01 / FOLHA: 01/03

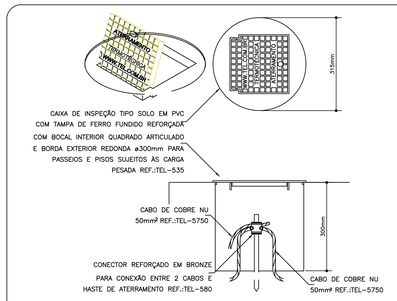

DETALHE 9
DETALHE 11
35mm²
DETALHE 11
DETALHE 9
DETALHE 11
35mm²
35mm²
35mm²



DETALHE DE CAPTOR TIPO FRANKLIN EM
MASTRO 2 METROS TELESCÓPICO FIXADO
POR ABRAÇADEIRA TIPO PORTA BANDEIRA

DETALHE 1

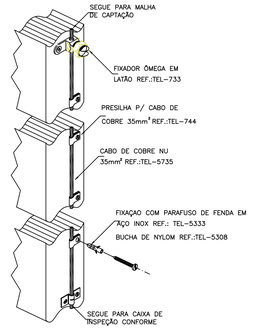
SEM —— ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE
INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA
PARA CONEXÃO DAS MALHAS

DETALHE 2

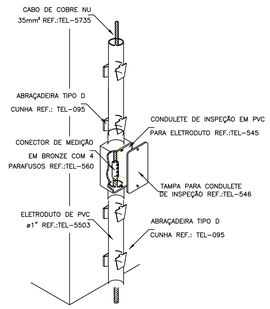
SEM —— ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO
DO CABO DE DESCIDA

DETALHE 3

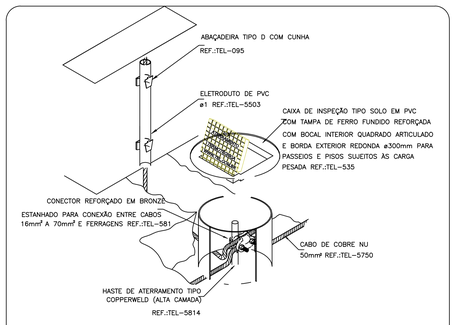
SEM —— ESCALA



INSTALAÇÃO DA CAIXA
PARA INSPEÇÃO

DETALHE 4

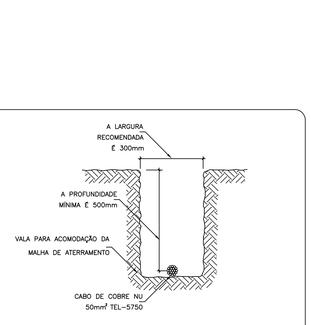
SEM —— ESCALA



DETALHE DE UTILIZAÇÃO
DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO

DETALHE 5

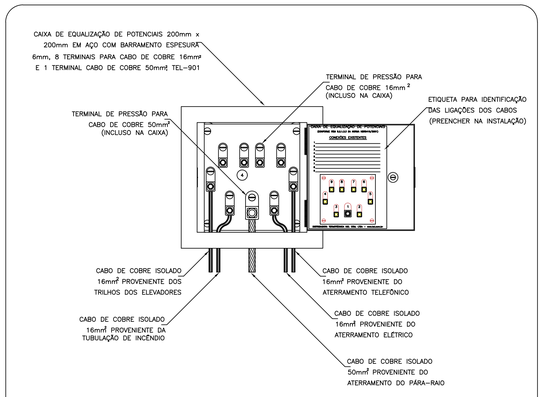
SEM —— ESCALA



DETALHE DA VALA
DA MALHA DE ATERRAMENTO

DETALHE 6

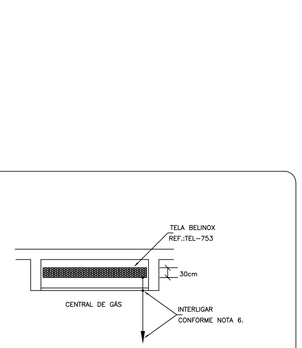
SEM —— ESCALA



EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS
NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)

DETALHE 7

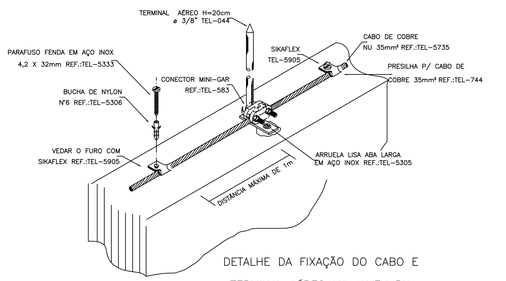
SEM —— ESCALA



DETALHE DE EQUALIZAÇÃO
DA CENTRAL DE GÁS

DETALHE 8

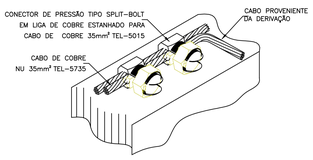
SEM —— ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E
TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

DETALHE 9

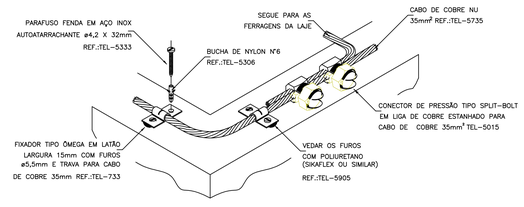
SEM —— ESCALA



DETALHE DE DERIVAÇÃO
DO CABO DE GAIOLA

DETALHE 10

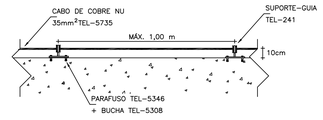
SEM —— ESCALA



DETALHE DO TRAVAMENTO DE CABO
PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO

DETALHE 11

SEM —— ESCALA



CABO FIXADO ATRAVÉS DE
SUPORTE GUIA CURTO TEL-241
E TERMINAL AÉREO TEL-043

DETALHE 12

SEM —— ESCALA

PROJETO SPDA

CONTRATADO:
LUCAS CASTELO MOTA

CREA:
141054978-0

CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO:
UBS 2

3

Número Cliente:
08/2024

	PRO	VERIF	APROV
DATA	28/09/2024	28/09/2024	28/09/2024
NOME			
REVIS.			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)
cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO:
PLANTA DO PAVIMENTOSUPERIOR E LEGENDAS

ESCALA:
SPDA

DESENHO NÚMERO:
INDICADAS NO DESENHO 00003

MOD:
EST

REVISÃO:
01

FOLHA:
03/03

[redacted]

Governo Municipal de
São Benedito

Estudo Técnico Preliminar nº 2025.03.26.02

Art. 6º do Decreto Municipal nº 54/2023 e Art. 18, §1º da Lei 14.133/2021
UASG 981547

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Órgão:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
Uasg:	981547
Serviço:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II

1. Informações básicas – Processo Administrativo
2025.03.26.02

2. Área requisitante
Departamento de Gestão Interna.

3. Descrição da necessidade da contratação (problema a ser resolvido)*
Construção de uma Unidade Básica De Saúde Porte II, no Distrito de Inhuçu, com o objetivo de construir uma nova Unidade, visando oferecer ao público atendido uma infraestrutura adequada e melhores condições de usufruírem dos serviços públicos de saúde. Atualmente, a comunidade do Distrito do Inhuçu, no município de São Benedito-CE, pois a ausência de um posto de saúde com instalações adequadas tem prejudicado significativamente o acesso da população local aos serviços de atenção básica. Atualmente, os moradores precisam se deslocar para outras localidades para receber atendimento, o que dificulta o acesso à saúde e impacta negativamente a qualidade de vida da comunidade. A implantação da UBS contribuirá para melhorar o atendimento, garantir mais agilidade nos serviços e promover o cuidado contínuo com a saúde da população. Considerando os art. 703 a 735 da Portaria de Consolidação No 6, de 28 de setembro de 2017, seção III, subseção I que redefine o Componente Construção do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS); Considerando os art. 1104 ao art. 1120 da Portaria de Consolidação No 6, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre as transferências, fundo a fundo, de recursos financeiros de capital ou corrente, do Ministério da Saúde a Estados, Distrito Federal e Municípios destinados à execução de obras de construção, ampliação e reforma. Considerando a Resolução no 10/CIT, de 8 de dezembro de 2016, que dispõe complementarmente sobre o planejamento integrado das despesas de capital e custeio para os investimentos em novos serviços de saúde no âmbito do SUS;

4. Estimativa das quantidades e localização do equipamento.

Devido ao fato de que a Prefeitura aderiu o modelo de Unidade Básica De Saúde Porte II, as quantidades dos matérias já vem definidas na planilha Orçamentária.

1. Método utilizado para definir as estimativas das quantidades: Todas as quantidades da planilha orçamentária da Unidade Básica De Saúde Porte II foram previamente calculada, dimensionadas e quantificadas pelo Ministério da Saúde a Estados, Distrito Federal e Municípios.

2. Documento da Memória de Cálculo:

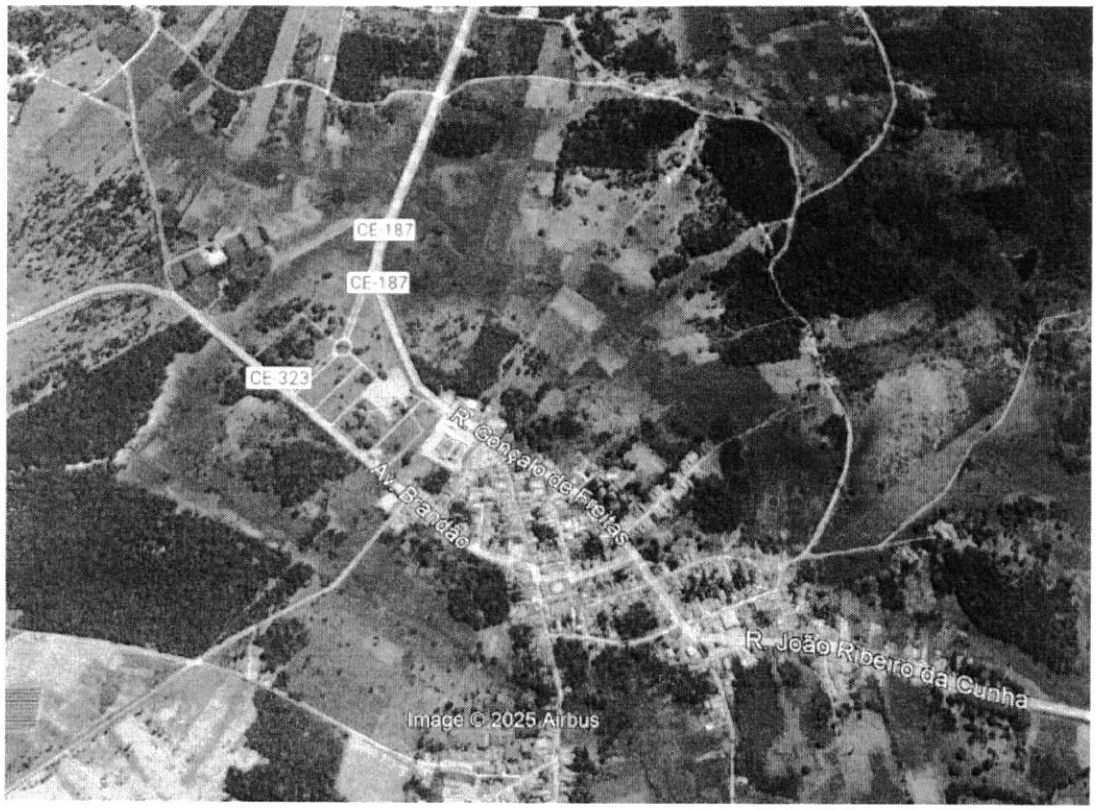
Devido a Prefeitura ter aderido o modelo de Unidade Básica De Saúde Porte II, as quantidades dos matérias já vem definidas na Planilha Orçamentária então foi feita uma despeça da memória de cálculo.

3. Possibilidade de Contratação de Quantidade Superior à Estimada:

Foi avaliada a possibilidade de contratação de quantidade superior à estimada, sendo que tal ocorrência será justificada apenas em casos excepcionais e devidamente fundamentados.

A imagem a seguir foi obtida através do levantamento topográfico e imagens aéreas utilizando o Google Earth, coordenadas geográficas UTM, sirgas 2000:

Planta de Situação



Fonte: Google Earth. Acesso em 20/01/2025.

5. Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

Os requisitos da contratação foram cuidadosamente delineados para assegurar a eficiência, qualidade e responsabilidade na execução dos serviços. Os seguintes elementos foram considerados.

1. Atestado de Vistoria ou Declaração do Licitante:

Apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável ou declaração do licitante de que conhece as condições locais para execução do objeto, assumindo total responsabilidade pela não realização da vistoria.

2. Definição dos serviços, materiais e metodologia executiva:

Detalhar os serviços a serem executados, os materiais a serem aplicados e/ou substituídos, conforme determinações dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas.

3. Metodologia executiva de acordo com normas técnicas:

Definir a metodologia executiva a ser adotada, em conformidade com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes.

4. Certidão de Registro/Quitação do CREA/CAU:

Apresentar certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, constando os nomes dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos pelos serviços.

5. Comprovação de aptidão técnica:

Apresentar certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado.

6. Atestado de capacidade técnico-operacional:

6.1 A licitante deverá apresentar profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

6.2 Na documentação de que trata o item 6.1, não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

6.3 A licitante deverá apresentar certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do §3º do art. 88 da Lei 14.133/21.

6.4 A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

6.5 Observado o disposto, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o subitem anterior, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

6.6 A licitante deverá fazer a indicação do pessoal técnico para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

6.7 Registro ou inscrição na entidade profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da sede da licitante.

6.8 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

6.9 Os profissionais indicados pelo licitante, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

6.10 Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de

natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

- caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

6.11 Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

6. Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável;

Com relação à necessidade, conforme explicado no Item 1 deste ETP, pretende-se contar com a Unidade Básica De Saúde Porte II, na localidade de Muricituba no Município de São Benedito-CE, permitindo que a população seja atendida com uma infraestrutura adequada e melhores condições de usufruírem dos serviços públicos de saúde.

Considerações relacionadas à efetividade da solução escolhida, bem como o atendimento à comunidade em questão, já constam neste ETP.

7. Levantamento de mercado (prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções)

No processo de levantamento de mercado, foram consideradas as seguintes informações para embasar a escolha do Unidade Básica De Saúde Porte II, na localidade de Muricituba no Município de São Benedito-CE, em detrimento de outras opções:

1. Alternativas possíveis no mercado:

Foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para atender à demanda do município, considerando as mais usuais, como UBS em streel frame e de UBS Padrão Alvenaria - Tipo II.

2. Justificativa técnica e econômica da escolha do Unidade básica de saúde

Unidade Básica De Saúde Porte II:

A escolha da Unidade Básica De Saúde Porte II, baseou-se na análise técnica e econômica, considerando o custo-benefício em relação à qualidade e preço, manutenção futura da edificação.

3. Necessidade de audiência prévia ou consulta pública:

Não foi considerada a necessidade de audiência prévia com fornecedores ou consulta pública, uma vez que a opção pela Unidade Básica De Saúde Porte II, foi embasada em critérios técnicos e econômicos bem definidos.

4. Possibilidade de contratar startup:

Não se aplica à contratação de startup, uma vez que a solução escolhida envolve tecnologias e métodos consolidados no mercado.

8. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação*

8.1. A estimativa de quantidade para contratação da obra/serviços objeto deste estudo, será elaborada, pelo setor de engenharia do município, conforme memória de cálculo de quantitativo constante do projeto básico da obra/serviços.

8.2. Estimativa do Valor da Contratação

8.2.1. A estimativa do valor da contratação da obra/serviços objeto deste estudo, será elaborada, pelo setor de engenharia do município, conforme orçamento detalhado do custo global da obra/serviços, fundamentada em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados constante do projeto básico da obra/serviços.

8.2.2. Será baseada na proposta aprovada pelo Ministério do Estado da Saúde no valor de R$ 953.000,00, conforme informações da proposta de nº 11099.8320001/22-002 (em anexo) e PORTARIA Nº 4.695, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2022 (em anexo).

9. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não existem em andamento ou previstas contratações correlatas ou interdependentes, que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista técnico, considerando que unindo a contratação, o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única empresa.

10.2. Para execução de obras de construção não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento das demais etapas, ocasionando atraso na entrega da obra.

10.3. Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

10.4. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Em conformidade com o Art. 191 da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações, o Município de São Benedito optou por seguir o regime das Leis nº 8.666/93 e nº 10.520/02 até 31/12/2023. Por essa razão, não houve tempo suficiente para a elaboração do PCA para o exercício de 2024. O planejamento das Contratações está tomando como base a Lei de Diretrizes Orçamentárias

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A realização da licitação para a Unidade Básica De Saúde Porte II_visa proporcionar benefícios expressivos. Através desse processo, pretende-se melhorar a estrutura e funcionalidade do espaço, gerando impactos positivos nas condições de uso, segurança e bem-estar dos usuários. Além disso, a referida obra oferece a oportunidade de incorporar inovações tecnológicas, adaptando o ambiente às necessidades contemporâneas e promovendo a inclusão através da acessibilidade.

13. Providências a serem adotadas

13.1. Para atingir os objetivos pretendidos será necessário realizar o desenvolvimento de projetos contendo todas as necessidades e elementos indispensáveis para reforma da edificação.

13.2. Após conclusão da fase de projetos e estudos preliminares será dado início ao desenvolvimento das planilhas orçamentárias para formação da estimativa do custo para realizar a contratação e o planejamento da fase de licitação para contratação de uma empresa especializada em construção civil que seja capaz de atender todas as necessidades e particularidades da obra.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A empresa contratada deverá emitir junto a Secretaria de Meio Ambiente a licença ambiental para realização da obra/serviços, conforme Lei Municipal nº 1.376/2022.

14.2. Todos os materiais advindos de demolição são de responsabilidade da empresa contratada, sendo que os mesmos devem ser retirados, descartados e/ou reaproveitados pela empresa contratada. O descarte deve ser ecológico e com baixo impacto ambiental.

14.3. A empresa deverá preservar a fauna e flora na execução dos serviços.

15. Declaração de Viabilidade

Declaramos, considerando todo o exposto nestes Estudos Preliminares, que a contratação:

[X] é viável

[ ] não é viável

16. Há necessidade de classificar os Estudos Preliminares como **sigiloso**, nos termos da Lei nº 12.527/2011? **Caso negativo, estes Estudos Preliminares devem ser anexos do TR/PB.**

ETP não-sigiloso.

17. Responsável(is)
Audisnei Alcântara de Moraes – Coordenador de Licitação – Portaria 079/2025
Francisca Angélica Fonteles Araújo – Supervisora de Licitação – Portaria 080/2025
David de Sousa Fernandes – Engenheiro Civil – RNP: 060133223-7

São Benedito - CE, 26 de março de 2025.

Audisnei Alcântara de Moraes
Coordenador de Licitação
Secretaria de Administração

Francisca Angélica Fonteles Araújo
Supervisora de Licitação
Secretaria de Administração

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060133223-7

[redacted]

Governo Municipal de
São Benedito

MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 2025.03.26.02

Responsável pela Edição
Audisnei Alcântara de Moraes

Data de Criação
26/03/2025

Objeto da Matriz de Riscos
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II, NO DISTRITO DE INHUÇU, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE.

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	nº do item
R-01	Descrição incompleta ou insuficiente do objeto a ser contratado	Descrição incompleta ou insuficiente pela equipe de planejamento da contratação	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Atraso na licitação e no início previsto para execução contratual					
	Ações Preventivas					
P-01	Assegurar que as contratações sejam precedidas de estudo técnicas preliminares, levando em consideração os eventuais erros cometidos no passado.			Responsável: David de Sousa Fernandes		
P-02	Consultar licitações anteriores para levantar os problemas enfrentados.			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes		
	Ações de Contingência					
C-01	Retificar o objeto com urgência			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes		
Número	**Risco**	**Causa do Risco**	**Fase**	**Alocado para**	**Nível do Risco (I x P)**	**nº do item**
R-02	Termo de referência ou	Elaboração do projeto	Planejamento	Administração	Médio	

	projeto básico incompleto ou inconsistente	básico em condições de excesso de demanda no setor				
	Impactos					
1	Não permitir selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e o Contrato sem mecanismos adequados para a gestão contratual, com consequente desperdício de recursos públicos					
	Ações Preventivas					
P-01	Elaborar o termo de referência/projeto básico adotando o modelo disponibilizado do setor de engenharia e/ou da Secretaria de Compras, Serviços e Licitação			Responsáveis: David de Sousa Fernandes		
P-02	Revisar os documentos e readequar o termo de referência/projeto básico de forma a permitir selecionar a proposta mais vantajosa para a administração			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes Francisca Angélica Fonteles Araújo		
	Ações de Contingência					
C-01	Revisar os documentos e readequar o termo de referência/projeto básico de forma a permitir selecionar a proposta mais vantajosa para a administração			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes Francisca Angélica Fonteles Araújo		
Número	**Risco**	**Causa do Risco**	**Fase**	**Alocado para**	**Nível do Risco (I x P)**	**nº do item**
R-03	Pesquisa de preço incompatível	Elaboração de planilha de composição de custos com valores desatualizados	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Atraso no início previsto para o processo licitatório e consequente atraso na execução contratual					
	Ações Preventivas					
P-01	Adotar preços de referência com base na Tabela Seinfra CE atualizada e/ou SINAPI/CEF, atentando-se para os preços praticados no mercado local			Responsável: David de Sousa Fernandes		
P-02	Realizar pesquisa junto a fornecedores ou ainda, adesão a objeto idêntico de contratações em outros órgãos da Administração Pública			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Francisca Angélica Fonteles Araújo		
	Ações de Contingência					
C-01	Acompanhamento da pesquisa junto ao órgão responável para assegurar a correta cotação ou utilizar a Tabela de Referência aproriada para a obra/serviços			Responsável: David de Sousa Fernandes		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	nº do item
R-04	Procedimento para formalizar a contratação não finalizar antes do previsto	Devido ao excesso de demandas no setor	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Perda do recurso orçamentário e não conclusão da demanda					
	Ações Preventivas					
P-01	Verificação cautelosa de todos os documentos necessários ao completo atendimento das normas de contratação na Administração Pública do município			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes Francisca Angélica Fonteles Araújo		
P-02	Adotar medidas para acelerar o processo de seleção do fornecedor na licitação			Responsável: Audisnei Alcântara de Moraes		
P-03	Celeridade na análise da proposta			Responsável: Audisnei Alcântara de Moraes		
	Ações de Contingência					
C-01	Monitoramento da fase de elaboração dos projetos e demais documentos pelos servidores			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes Francisca Angélica Fonteles Araújo		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	nº do item
R-05	Não formalização de papéis (gestor, fiscal, requisitante, preposto)	Falta de descrição detalhada das responsabilidades nos instrumentos de contratação	Execução do contrato	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Questionamento da legitimidade dos atos praticados na gestão contratual, com consequente impossibilidade de responsabilizar as partes do contrato e os agentes públicos que atuaram sem delegação					
	Ações Preventivas					
P-01	Autoridade competente nomeia formalmente os representantes da organização queatuarão na gestão do contrato, em tempo hábil assim como os seus substitutos eventuais			Responsável: Francisco Igor do Nascimento		
P-02	Exigir, após assinatura do contrato e antes do início da execução contratual, que o representante legal da contratada apresente formalmente o preposto da contratada			Responsável: Ângela Maria Ferreira de Lucena		
	Ações de Contingência					

C-01	Indicação da autoridade competente dos representantes da organização que atuarão na gestão do contrato			Responsável: Francisco Igor do Nascimento		
C-02	Solicitar a apresentação formal do preposto da contratada e eventual notificação ou demais sanções previstas			Responsável: Ângela Maria Ferreira de Lucena		
Número	**Risco**	**Causa do Risco**	**Fase**	**Alocado para**	**Nível do Risco (I x P)**	**nº do item**
R-06	Serviço prestado ineficazmente	Não previsão de estruturas que dificultem a execução contratual	Execução do contrato	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Instalações não funcionais, impedindo a correta finalidade da contratação					
	Ações Preventivas					
P-01	Realizar a fiscalização dos serviços com a frequência especificada no contrato			Responsável: David de Sousa Fernandes		
P-02	Observar as disposições do contrato, projeto básico, especificação dos materiais e manuais técnicos			Responsável: David de Sousa Fernandes		
	Ações de Contingência					
C-01	Comunica o gestor para que ocorra uma notificação da empresa ou aplicação de sanção			Responsável: David de Sousa Fernandes		
Número	**Risco**	**Causa do Risco**	**Fase**	**Alocado para**	**Nível do Risco (I x P)**	**nº do item**
R-07	Interrupção ou atraso da obra/serviço por causa da contratada	Falta de acompanhamento por parte da fiscalização da contratante, falta de pagamentos ou descumprimento de cláusula contratual por parte da contratada	Execução do contrato	Contratante ou Contratada	Alto	
	Impactos					
1	Não cumprimento dos serviços/obra especificados no contrato, resultando em atraso na conclusão dos serviços e impossibilidade de novas instalações					
	Ações Preventivas					
P-01	Assegurar o pagamento das obrigações dentro do prazo estabelecido conforme cronograma físico-financeiro			Responsáveis: Ângela Maria Ferreira de Lucena		
P-02	Solicitar garantia de execução do contrato visando possível sanção à contratada em caso de inadimplência ou descumprimento de cláusulas contratuais por parte da contratada			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes Francisca Angélica Fonteles Araújo		

	Ações de Contingência					
C-01	Recorrer a assessoria jurídica para buscar uma forma legal de manter a execução da obra/serviços			Responsável: Ângela Maria Ferreira de Lucena		

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos
Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes
Equipe de Planejamento

Audisnei Alcântara de Moraes
Coordenador de Licitação
Secretaria de Administração

Francisca Angélica Fonteles Araújo
Supervisora de Licitação
Secretaria de Administração

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060133223-7

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - SECRETARIA DE SAÚDE
CONCORRÊNCIA Nº XXXXXX
(PROCESSO ADMINISTRATIVO n° 2025.03.26.02)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ....., QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO, POR INTERMÉDIO DO(A) SECRETARIA DE SAÚDE E .....

O **Município de São Benedito/CE** por intermédio do(a) **SECRETARIA DE SAÚDE**, com sede no(a) Rua Paulo Marques, 378, Centro, CEP: 62.370-000, São Benedito /Estado do Ceará, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.778.129/0001-74, neste ato representado(a) pelo(a) **Secretário(a) de .....**, **Sr(a). .....**, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), **conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos**, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo n° 2025.03.26.02** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da **CONCORRÊNCIA Nº XXXXXX**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a **Contratação dos serviços técnicos especializados em engenharia civil para a Obra de Construção de uma Unidade Básica de Saúde Porte II, no Distrito de Inhuçu, Município de São Benedito/CE, conforme Proposta 11099.8320001/24-002 (Ministério da Saúde)**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital da licitação e seus anexos.

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Projeto Básico;

1.2.2. O Edital da Licitação;

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de execução dos serviços é de ***12 (doze) meses*** contados da data de recebimento da Ordem de Serviços.

2.2. O prazo de vigência da contratação é de ***18 (dezoito) meses*** contados da data de sua assinatura, na forma do artigo 105 e 111 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2.1. Deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

2.3. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.4. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

2.5. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.6. A prorrogação de contrato poderá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.7. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.8. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO (art. 92, IV)

3.1. O regime de execução a ser adotado é o de execução indireta - **empreitada por preço global**, tendo em vista que o objeto a ser contratado no presente caso é caracterizado por alto nível de precisão de especificações e quantitativos, com mínima margem de incerteza.

4. CLÁUSULA QUARTA – MODELO DE GESTÃO CONTRATUAL (art. 92, XVIII)

4.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

4.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

4.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

4.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

4.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais,

dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

4.6. O fiscal de contrato é servidor designado pela autoridade máxima, ou por quem ela delegar, para acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços e execução do objeto do contrato, conforme atribuições especificadas nos Arts. 156 e 157 do Decreto Municipal nº 54/2023.

4.7. As atividades de fiscalização administrativa e técnica do contrato serão realizadas pelos servidores indicados no Projeto Básico anexo do Edital.

Gestor do Contrato

4.8. O gestor do contrato é o gerente funcional, designado pela autoridade máxima, ou por quem ela delegar, com atribuições administrativas e a função de administrar o contrato, desde sua concepção até a finalização, conforme atribuições especificadas no Art. 155 do Decreto Municipal nº 54/2023.

4.9. As atividades de gestão do contrato serão realizadas pelo servidor indicado no Projeto Básico anexo do Edital.

5. CLÁUSULA QUINTA – SUBCONTRATAÇÃO

5.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual sem a prévia aprovação por parte da Contratante.

5.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

5.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

5.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

5.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

6. CLÁUSULA SEXTA – PREÇO (art. 92, V)

6.1. O valor total da contratação é de R$..... (.....)

6.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

Critérios de Medição

7.1. As medições serão realizadas em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico, do cronograma físico-financeiro e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

7.2. Demais critérios de medição estão especificados no Projeto Básico anexo do Edital da Concorrência.

Recebimento

7.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.1. Os fiscais técnico e administrativo do contrato realizarão o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.4.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.4.3. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4.4. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste contrato e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato

Liquidação

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.11.1. o prazo de validade;

7.11.2. a data da emissão;

7.11.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.11.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.11.5. o valor a pagar; e

7.11.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.13. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.17. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.19. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice Nacional de Custo da Construção (INCC - DI) / FGV de correção monetária.

Forma de pagamento

7.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTE (art. 92, V)

8.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

8.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice Nacional de Custo da Construção (INCC - DI) / FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.2.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - Io}{Io} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
Io = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;
I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.
OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

8.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

8.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.8. A aplicação de reajuste nos serviços de engenharia geralmente não se restringe a meros cálculos aritméticos, mas envolve a análise do quanto já foi executado e quanto falta por executar, para que o reajuste incida somente sobre esse segundo grupo.

8.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1. São obrigações do Contratante:

9.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

9.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

9.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

9.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

9.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;

9.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

9.10. Cientificar o órgão de representação judicial do município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

9.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.11.1. A Administração terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

9.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

9.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

9.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

9.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

9.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

9.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
9.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
9.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

10.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
10.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
10.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
10.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
10.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
10.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
10.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
10.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
10.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
10.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
10.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
10.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
10.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços/obra, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
10.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
10.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
10.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
10.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
10.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
10.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
10.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
10.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
10.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
10.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
10.23. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
10.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
10.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
10.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;

10.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

10.28. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

10.29. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

10.30. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

10.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

10.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

10.33. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

c) florestas plantadas; e

d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

10.34. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

10.34.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

10.35. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

10.35.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

10.35.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

10.35.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

10.35.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

10.35.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.35.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

10.35.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

10.35.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

10.36. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

10.36.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

10.36.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

10.37. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
10.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
10.39. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
10.40. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).
10.41. Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RTT (Registro de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CNO – Cadastro Nacional de Obras com indicação do número do contrato antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
10.42. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor;
10.43. A empresa contratada prestadora de serviços no Município de São Benedito/CE, que porventura tenha mais de 10 empregados, fica obrigada a aderir ao programa de enfretamento a pobreza, a superação das desigualdades sociais e a inclusão das pessoas em situação vulneráveis no mercado de trabalho, destinando no mínimo 10% (dez por cento) de suas vagas de emprego à população de baixa renda e que estejam em situação vulnerável, em obediência a Lei Municipal nº 1.277/2021 de 14 de maio de 2021.
10.44. O prazo de início dos serviços é de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da ordem de serviços emitida pelo setor competente. O prazo previsto neste item poderá ser prorrogado, por iguais e sucessivos períodos, quando solicitado pela CONTRATADA, durante seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela CONTRATANTE e que não prejudique o interesse público. Caso os serviços não se iniciem no prazo acima, a Administração tomará as providências cabíveis, com a rescisão contratual e aplicação das sanções e penalidades estipuladas no contrato e legislação pertinente.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
11.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
11.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
11.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
11.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
11.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
11.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
11.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
11.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
11.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
11.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
11.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
11.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

12.1. *Será exigida garantia adicional (modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14.133/21) do fornecedor vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo a Lei (conforme orientações e jurisprudência do TCU), no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de convocação para a assinatura do Termo de Contrato.*

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
a) der causa à inexecução parcial do contrato;
b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

a) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
b) O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
c) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 13.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.
d) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 13.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
e) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 13.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato.
f) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 13.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.
g) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 13.1, a multa será de 1% a 5% do valor do Contrato.

13.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para o Contratante;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

13.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

13.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

13.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

14.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

14.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

14.5.1.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.5.1.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.5.1.3. Indenizações e multas.

14.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

* * Exercício: 2025 Atividade: 0502.10.301.0633.1.003 Construção, Ampliação e Reforma da Rede de Unidades Básicas de Saúde, Classificação Econômica: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações / Fonte de Recursos: 1631000000 – Transferência de Convênio União/Saúde.

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – ALTERAÇÕES

17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

17.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO

18.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet e Diário Oficial do Município, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 217, III do Decreto Municipal nº 54/2023.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO (art. 92, §1º)

19.1. Fica eleito o Foro Comarca de São Benedito, Estado do Ceará para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

São Benedito/CE, [dia] de [mês] de [ano].

_____
Representante legal do CONTRATANTE

_____
Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-