

EDITAL

CONCORRÊNCIA 90007/2024-CE

CONTRATANTE (UASG): 981547

OBJETO

Contratação dos serviços técnicos especializados em engenharia civil para a Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - Localidade de Sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE conforme MAPP nº 2387

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 3.367.283,34 (três milhões, trezentos e sessenta e sete mil, duzentos e oitenta e três reais e trinta e quatro centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 07/05/2024 às 10:30h (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 ..	6
6. DA FASE DE JULGAMENTO	8
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	10
Habilitação jurídica	10
Habilitação fiscal, social e trabalhista	10
8. DOS RECURSOS	14
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	14
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	16
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	16

EDITAL

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

CONCORRÊNCIA Nº 90007/2024-CE (PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 2024.04.01.01)

Torna-se público que o(a) **MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE**, por meio da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS**, sediado(a) à Rua Paulo Marques, 378, Centro, CEP: 62.370-000, São Benedito/CE, realizará licitação no **Dia 07/05/2024 às 10:30h (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 Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - Localidade de Sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE conforme MAPP nº 2387**, 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 Sicafe 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 7º, 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 3º 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 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, no **prazo de 4 (quatro) horas úteis**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 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. conter 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;
- 6.9.3. Será exigida **garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração**, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta ou se o **percentual de desconto for acima de 15% (quinze por cento)**, equivalente ao valor do desconto proposto aplicado sobre o valor orçado pela Administração, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

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:

* **TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) DMT 5,56KM - 24.009,38 T;**

* **ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - 3.720,38 M³;**

* **ASFALTO DILUÍDO CM 30 - 19,41 m²;**

* **EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - 48,83 T;**

* **TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP) - 15.111,44 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**, quando da proposta 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.

7.31. 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:

7.31.1. 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;

7.31.2. 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.

7.31.3. 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.

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

7.32.1. 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:

7.33. 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](#);

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

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

7.33.3. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

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

7.33.5. 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;

7.34. 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

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

7.36. 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.

7.37. 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

7.38. 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.

7.38.1. 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.

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

7.40. 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

7.41. 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](#)).

7.42. 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.

7.43. 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

7.44. 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.

7.44.1. 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.

7.44.2. 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.

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

7.45.1. 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](#)).

7.46. 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](#)).

- 7.46.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 7.47. 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.
- 7.47.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo, 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente/Comissão de Contratação.
- 7.48. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 7.49. 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](#)):
- 7.49.1. 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
- 7.49.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.50. 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.
- 7.51. 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.
- 7.52. 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.
- 7.53. 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](#)).
- 7.54. 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. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

- 9.1.1. 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;
- 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
- 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.
- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 9.2. 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:
- 9.2.1. advertência;
 - 9.2.2. multa;
 - 9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
 - 9.2.4. 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.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
 - 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. 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 lícitado.
 - 9.4.2. 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 lícitado.
- 9.5. 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.
- 9.6. 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.
- 9.7. 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.
- 9.8. 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](#).
- 9.9. 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.

9.10. 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.

9.11. 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.

9.12. 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.

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

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

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. 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.

10.2. 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.

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

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

10.5. 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.

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

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

11.2. 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.

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

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

11.5. 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.

11.6. 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.

11.7. 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.

11.8. 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.

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

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

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

- * ANEXO I - PROJETO BÁSICO (Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Memórias de Cálculo, Composições de Custos, Composição do BDI, Tabela de Enacragos Sociais, Memorial Descritivo, Quadro de Cubagem, Quadro Drenagem, Relatório Fotográfico, Licença Ambiental, Peças Gráficas, ART de Fiscalização, Orçamento e Projeto);
- * Apêndice do Anexo I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;
- * ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO.

São Benedito/CE, 18 de abril de 2024.

ARIDSON DE
MESQUITA
ARAGAO:02793
380318

Assinado de forma
digital por ARIDSON DE
MESQUITA
ARAGAO:02793380318
Dados: 2024.04.18
11:35:26 -03'00'

ARIDSON DE MESQUITA ARAGÃO
Secretário de Infraestrutura e Recursos Hídricos

PROJETO BÁSICO:

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-
187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA NO MUNICÍPIO DE SÃO
BENEDITO-CE – MAPP 2387**

PROJETO BÁSICO

1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídrico.

2. DO OBJETO:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAÚBA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE – MAPP 2387.

A Contratação está fundamentada no Estudo Técnico Preliminar nº 2024.04.01.01, apêndice deste Projeto Básico

2.1 DA LOCALIZAÇÃO:

A obra será realizada na localidade de Sítio Carnaúba (coordenadas UTM: 288391.13 m E- 9548101.05 m S) ao acesso da CE-187 (coordenadas UTM: 292337.90 m E - 9547606.71 m S), na Zona Rural do Município de São Benedito-CE.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - Localidade Sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE. Trata-se de estudos preliminares referentes à contratação de serviços de pessoa jurídica para serviço comum de engenharia, visando a melhoria de tráfego a acessibilidade local, atendendo ainda toda a questão de comércio, proporcionando acesso seguro a todos os pedestres e motoristas, nas Comunidades de Sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE.

Dessa forma identifica-se como um dos maiores entraves ao desenvolvimento do município seus problemas de infraestrutura, a extensão territorial e a precariedade da malha viária e acessibilidade, que impedem a fluidez do comércio e da produção. Porque, em época de chuvas ressurgem no município, especialmente nas periferias, muitas vias que acumulam em toda sua extensão, poças de água, gerando atoleiros, crateras e dificultando a circulação de pedestres e veículos, ou seja, tornando os locais quase intransitáveis, contribuindo diretamente para o surgimento de doenças como a Dengue e outros agravos. Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno, e mobilidade justa garantida aos logradouros públicos.

Assegurando intervenções estruturais da maior importância para melhoria da sua qualidade de vida e significativamente para o desenvolvimento urbano do município como um todo.

Com este projeto de Pavimentação asfáltica em vias urbanas, ocorrerá em nosso município à redução de gastos com manutenção das vias públicas; valorização das propriedades existentes na área beneficiada; garantindo local próprio para estacionamento, contribuindo para o fluxo do trânsito sem interdição de pistas, com carros ou caminhões estacionados, dessa forma facilitando o tráfego por ocasião das precipitações.

4. DOS BENEFÍCIOS

A contratação de uma empresa para serviços de Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - Localidade Sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE, proporcionará entre outros benefícios a urbanização a melhoria de tráfego a acessibilidade local, atendendo ainda toda a questão de comércio, proporcionando acesso seguro a todos os pedestres e motoristas. A administração municipal elege como prioritário, o compromisso com a conquista do crescimento econômico, representado pela promoção de projetos e ações que contemplem o atendimento das necessidades básicas da população.

A população residente em áreas rurais é parte fundamental da nossa comunidade. Ao investir na pavimentação asfáltica, estamos atendendo diretamente às demandas e necessidades desses cidadãos, proporcionando-lhes condições adequadas de transporte, deslocamento e mais oportunidades de desenvolvimento.

5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de R\$ 3.367.283,34 (três milhões trezentos e sessenta e sete mil duzentos e oitenta e três reais e trinta e quatro centavos), com base nas tabelas de preços, SEINFRA, SINAPI e COTAÇÕES DE MERCADO.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

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

7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA** pela fonte de Unidade Orçamentária:

17 – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
26.782.0342.1.058 – CONSTRUÇÃO E/OU RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E/OU RODOVIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE
4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES
1500000000 – RECURSO NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS
1701000000 – OUTROS CONVÊNIOS DO ESTADO

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 PROJETO

O projeto propõe a **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE – MAPP 2387**.

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 Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de São Benedito e a fiscalização dos serviços será feita pela Fiscal de Contrato Rosilene Rodrigues de Oliveira Ribeiro e a Gerente de Contrato Ítalo Henrique Pereira Torres.

O acompanhamento da obra será através do engenheiro civil, David de Sousa Fernandes, através da ART CE20241390779, 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 Infraestrutura E Recursos Hídricos Municipal. 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 Infraestrutura E Recursos Hídricos Municipal.

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 arremeter 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 Infraestrutura e Recursos Hídricos. 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	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) DMT 5,56KM	24.009,38 T
02	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	3.720,38 M3
03	ASFALTO DILUÍDO CM 30	19,41 M2
04	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	48,83 T
05	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	15.111,44 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	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) DMT 5,56KM	24.009,38 T
02	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	3.720,38 M3
03	ASFALTO DILUÍDO CM 30	19,41 M2
04	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	48,83 T
05	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	15.111,44 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 INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS 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 INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS 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, 01 de abril de 2024.

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:31:48

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil / Fiscal de Obras
RNP: 060133223- 7

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ.

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL

TRECHO: EST.00 (ENTRONC. CE-187) / EST.217+11,33m (LOC. SÍTIO CARNAUBA)

EXTENSÃO: 4,351 Km

SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)

PROJETO DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA
ORÇAMENTO BÁSICO



BDI: SERVIÇOS 20,81%
MATERIAIS 15,00%

EXTENSÃO 4,35KM

TABELA SEINFRA 28
SEINFRA ANP 2023/11

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 168.770,00
1.1	AUTOR	PROPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	1.396,99	1.687,70	168.770,00
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 122.510,23
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	225,93	2.711,16
2.2	SEINFRA	C4997	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR • 6,00 X 2,35M	MÉS	6,00	1.097,99	1.326,48	7.958,88
2.3	SEINFRA	C4994	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÉS	6,00	800,60	967,20	5.803,20
2.4	SEINFRA	C4996	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÉS	6,00	1.280,98	1.547,55	9.285,30
2.5	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	3,92	557,97	674,08	2.642,39
2.6	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	6.804,00	5,00	6,04	41.096,16
2.7	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	6.804,00	5,00	6,04	41.096,16
2.8	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	3.500,00	0,51	0,62	2.170,00
2.9	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	34.810,64	0,23	0,28	9.746,98
3.0			CONSTRUÇÃO DE BUEIROS					R\$ 19.189,68
3.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	20,00	9,97	12,04	240,80
3.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,50	576,31	696,24	3.133,08
3.3	SEINFRA	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	10,00	803,02	970,13	9.701,30
3.4	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UNID.	2,00	2.530,63	3.057,25	6.114,50
4.0			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.014.394,47
4.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	39.161,97	2,97	3,59	140.591,47
4.2	SEINFRA	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	4.918,45	10,36	12,52	61.578,99
4.3	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (MATERIAL DE EMPRESTIMO)	M3	26.677,09	6,56	7,93	211.549,32
4.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) DMT 5,56KM	T	53.354,18	6,32	7,64	407.625,94
4.5	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	31.595,54	5,06	6,11	193.048,75
5.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 412.384,40
5.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	8.267,53	28,64	34,60	286.056,54
5.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) DMT 5,56KM	T	16.535,06	6,32	7,64	126.327,86
6.0			IMPRIMAÇÃO DA BASE					R\$ 315.049,01
6.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO • EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	33.194,31	0,51	0,62	20.580,47
6.2	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO CM 30	T	43,15	5.694,05	6.548,16	282.553,10
6.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT - FORTALEZA = 324KM	T	43,15	240,12	276,14	11.915,44

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA
ORÇAMENTO BÁSICO



BDI: SERVIÇOS 20,81%
MATERIAIS 15,00%

EXTENSÃO 4,35KM

TABELA SEINFRA 28
SEINFRA ANP 2023/11

				EXTENSÃO 4,35KM				TABELA SEINFRA 28	
								SEINFRA ANP 2023/11	
7.0			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 483.413,24	
7.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	108,53	3.633,09	4.178,05	453.443,77	
7.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT - FORTALEZA = 324KM	T	108,53	240,12	276,14	29.969,47	
8.0			TRATAMENTO SUPERFICIAL					R\$ 372.892,75	
8.1	SEINFRA	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	33.580,98	7,85	9,48	318.347,69	
8.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT - SOBRAL = 98KM	T	940,27	48,02	58,01	54.545,06	
9.0			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 163.845,70	
9.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	3.130,00	30,48	36,82	115.246,60	
9.2	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	198,00	203,17	245,45	48.599,10	
10.0			SINALIZAÇÃO					R\$ 113.150,24	
10.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	1.343,40	27,00	32,62	43.821,71	
10.2	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	28,16	860,15	1.039,15	29.262,46	
10.3	SEINFRA	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,12	720,37	870,28	4.455,83	
10.4	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UNID.	1.088,00	27,09	32,73	35.610,24	
11.0			SERVICOS DIVERSOS					R\$ 181.683,62	
11.1	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	33.084,16	1,57	1,90	62.859,90	
11.4	SEINFRA	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	3.200,00	26,86	32,45	103.840,00	
11.5	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRESTIMOS JAZIDAS E TALUDES	M2	53.513,30	0,23	0,28	14.983,72	
TOTAL GERAL								R\$ 3.367.283,34	

VALOR GLOBAL R\$ 3.367.283,34 (TRES MILHÕES TREZENTOS E SESSENTA E SETE MIL DUZENTOS E OITENTA E TRES REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
vs, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:46:21

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA



CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	%	VALOR	%	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%	180 dias
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	5,01%	R\$ 168.770,00	16,67%	R\$ 28.133,96	16,67%	R\$ 28.133,96	16,67%	R\$ 28.133,96	16,67%	R\$ 28.133,96	16,67%	R\$ 28.133,96	16,65%	R\$ 28.100,21
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,64%	R\$ 122.510,23	54,94%	R\$ 67.307,12	3,20%	R\$ 3.920,33	32,26%	R\$ 39.521,80						
3	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS	0,57%	R\$ 19.189,68	100,00%	R\$ 19.189,68		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -
4	MOVIMENTO DE TERRA	30,13%	R\$ 1.014.394,47	25,00%	R\$ 253.598,62	25,00%	R\$ 253.598,62	25,00%	R\$ 253.598,62	25,00%	R\$ 253.598,62	25,00%	R\$ -		R\$ -
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	12,25%	R\$ 412.384,40		R\$ -	25,00%	R\$ 103.096,10		R\$ -						
6	IMPRIMAÇÃO DA BASE	9,36%	R\$ 315.049,01		R\$ -	25,00%	R\$ 78.762,25		R\$ -						
7	PINTURA DE LIGAÇÃO	14,36%	R\$ 483.413,24		R\$ -	25,00%	R\$ 120.853,31		R\$ -						
8	TRATAMENTO SUPERFICIAL	11,07%	R\$ 372.892,75		R\$ -	25,00%	R\$ 93.223,19		R\$ -						
9	DRENAGEM SUPERFICIAL	4,87%	R\$ 163.845,70		R\$ -	25,00%	R\$ -	25,00%	R\$ 40.961,43	25,00%	R\$ 40.961,43	25,00%	R\$ 40.961,43	25,00%	R\$ 40.961,43
10	SINALIZAÇÃO	3,36%	R\$ 113.150,24		R\$ -	25,00%	R\$ -	25,00%	R\$ -	25,00%	R\$ -	25,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 113.150,24
11	SERVICOS DIVERSOS	5,40%	R\$ 181.683,62	41,68%	R\$ 75.725,73	42,00%	R\$ 76.307,12	4,16%	R\$ 7.558,04	4,16%	R\$ 7.558,04	8,00%	R\$ 14.534,69		R\$ -
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 3.367.283,34												
TOTAL PARCIAL				13,18%	R\$ 443.955,11	22,51%	R\$ 757.894,87	21,68%	R\$ 730.107,22	21,68%	R\$ 730.107,22	14,36%	R\$ 483.485,25	6,58%	R\$ 221.733,67
TOTAL ACUMULADO				13,18%	R\$ 443.955,11	35,69%	R\$ 1.201.849,98	57,37%	R\$ 1.931.957,20	79,06%	R\$ 2.662.064,42	93,42%	R\$ 3.145.549,67	100,00%	R\$ 3.367.283,34

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:46:45

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA



ITEM	28122	DESCRIÇÃO								
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	largura	x	Quantidade	=	Área	
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2
							Total	=	12,00	M2
2.5	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	largura	x	Hec/M2	=	Total	
			4.351,33	x	10,00	x	0,00010	=	4,35	Hec
2.7	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS VER QUADRO DE DESMOBILIZAÇÃO	Nº VIAGENS	x	DISTANCIA	x	Quantidade	=	Total	
			1,00	x	324,00	x	21,00	=	6.804,00	KM
2.8	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS VER QUADRO DE DESMOBILIZAÇÃO	Nº VIAGENS	x	DISTANCIA	x	Quantidade	=	Total	
			1,00	x	324,00	x	21,00	=	6.804,00	KM
2.9	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF	largura	x	Comprimento	=	Área			
			DIREITA	x	4,00	=	17.405,32	M2		
			ESQUERDA	x	4,00	=	17.405,32	M2		
					Total	=	34.810,64	M2		
3.0 CONSTRUÇÃO DE BUEIROS										
3.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5	Comprimento	x	largura	x	Profundidade	=	Volume	
			2,00	x	10,00	x	1,00	=	20,00	M3
							Total	=	20,00	M3
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	largura	x	Profundidade	=	Volume	
			1,50	x	10,00	x	0,30	=	4,50	M3
							Total	=	4,50	M3
3.3	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm ESTACA 66+3,00	BSTC	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
				x	10,00	x	1,00	=	10,00	M
3.4	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm ESTACA 66+3,00	BSTC	x	Quantidade	=	Total			
				x	2,00	=	2,00	UND		
4.0 MOVIMENTO DE TERRA										
5.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	Comprimento	x	largura	x	Quantidade	=	Área	
			4.351,33	x	9,00	x	1,00	=	39.161,97	M2
	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (BOTA DENTRO) VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO			Volume	x	Quantidade	=	Volume	
					4.918,45	x	1,00	=	4.918,45	M3
							Total	=	4.918,45	M3
	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (MATERIAL DE EMPRESTIMO) SUBLEITO (SALDO QUADRO DE CUBAÇÃO)			Volume	x	Quantidade	=	Volume	
					18.192,00	x	1,00	=	18.192,00	M3
			Comprimento	x	largura	x	Altura	=	Volume	
			SUB-BASE = 25cm	x	4.351,33	x	0,25	=	8.485,09	M3
							Total	=	26.677,09	M3
4.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99)	Volume	x	Densidade	x	Empol.	=	Total	
			26.677,09	x	1,60	x	1,25	=	53.354,18	T
							Total	=	53.354,18	M3
4.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N SUBLEITO SUB-BASE = 25cm			Volume	x	Quantidade	=	Volume	
					23.110,45	x	1,00	=	23.110,45	M3
					8.485,09	x	1,00	=	8.485,09	M3
							Total	=	31.595,54	M3
5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
5.2	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMETRICA DE SOLOS S/MISTURA DE MATERIAIS S/TRANSPORTE	Comprimento	x	largura	x	Altura	=	Volume	
			4.351,33	x	7,60	x	0,25	=	8.267,53	M3
							Total	=	8.267,53	M3
5.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99)	Volume	x	Densidade	x	Empol.	=	Total	
			8.267,53	x	1,60	x	1,25	=	16.535,06	T

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:46:57

6.0 IMPRIMAÇÃO DA BASE										
6.1	C3221	MPRIMAÇÃO • EXECUÇÃO (S/TRANSP)								
		PISTA DE ROLAMENTO	Comprimento	x	largura	x	Quantidade	=	Área	
		INTERSEÇÃO	4.351,33	x	7,30	x	1,00	=	31.764,71	M2
							1.429,60	=	1.429,60	M2
							Total	=	33.194,31	M2
6.2	10809	ASFALTO DILUÍDO CM 30								
		PISTA DE ROLAMENTO	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	
		INTERSEÇÃO	31.764,71	x	0,0013	x	1,00	=	41,29	T
			1.429,60	x	0,0013	x	1,00	=	1,86	T
							Total	=	43,15	T
6.3	102330	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) Igal ao item 6.2								
									Total	
							Item 6.2	=	43,15	T
							Total	=	43,15	T
7.0 PINTURA DE LIGAÇÃO										
7.2	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C								
		PISTA DE ROLAMENTO	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	
		INTERSEÇÃO	33.580,98	x	0,0031	x	1,00	=	104,10	T
			1.429,60	x	0,0031	x	1,00	=	4,43	T
							Total	=	108,53	T
7.2	102330	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) Igal ao item 7.2								
									Total	
							Item 7.2	=	108,53	T
							Total	=	108,53	T
8.0 TRATAMENTO SUPERFICIAL										
8.1	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)								
		PISTA DE ROLAMENTO	Comprimento	x	largura	x	Quantidade	=	Área	
		INTERSEÇÃO	4.351,33	x	7,30	x	1,00	=	31.764,71	M2
							1.816,27	=	1.816,27	M2
							Total	=	33.580,98	M2
	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X)	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	
			33.580,98	x	0,0280	x	1,00	=	940,27	T
							Total	=	940,27	T
9.0 DRENAGEM SUPERFICIAL										
9.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					3.130,00	x	1,00	=	3.130,00	M
9.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO								
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					198,00	x	1,00	=	198,00	M
10.0 SINALIZAÇÃO										
10.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								
		LFO 2 (2X6X0,10) - LINHA SIMPLES SECCIONADA			Quantidade	x	Largura	=	Total	
		LFO 3- (0,10) - LINHA DUPLA CONTINUA			1.541,00	x	0,10	=	154,10	
		LFO 4 - (1X2X0,10) - LINHA CONTINUA SECCIONADA			2.810,33	x	0,10	=	281,03	
		LINHA DE BORDA BRANCA			380,00	x	0,10	=	38,00	
					8.702,66	x	0,10	=	870,27	
					Total			=	1.343,40	M2
10.4	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO								
			Comprimento	+	Espaçamento (m)	x	Quantidade	=	Total	
			4.351,33	+	8,00	x	3,00	=	104.431,92	
10.2	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE								
					Área	x	Quantidade	=	Total	
					0,64	x	44,00	=	28,16	
10.3	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO								
					Área	x	Quantidade	=	Total	
					0,64	x	8,00	=	5,12	
11.0 SERVICOS DIVERSOS										
11.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
		EMPRESTIMO ATERROS			Volume	x	Empol.	=	Total	
		SUB-BASE			18.192,00	x	1,25	=	22.740,00	M3
		BASE			7,80	x	1,25	=	9,75	M3
					8.267,53	x	1,25	=	10.334,41	M3
					Total			=	33.084,16	M3
11.3	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA								
			Comprimento	x	largura	x	Quantidade	=	Área	
			100,00	x	100,00	x	1,00	=	10.000,00	M2
11.3	C3218	EXPURGO DE JAZIDA								
			Comprimento	x	largura	x	Profundidade	=	Área	
			100,00	x	100,00	x	0,20	=	2.000,00	M3
11.3	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRESTIMOS JAZIDAS E TALUDES								
		FAIXA DE DOMINIO	Comprimento	x	largura	x	Quantidade	=	Área	
		JAZIDA	4.351,33	x	10,00	x	1,00	=	43.513,30	M2
			100,00	x	100,00	x	1,00	=	10.000,00	
							Total	=	53.513,30	M2

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:47:10

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

Tabela de Preços para Materiais Betuminosos 2024/01				
TABELA DE CUSTOS SEINFRA		ANP		
INSUMO	DESCRIÇÃO	UND	VALOR (R\$)	ORIGEM DO PREÇO
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	5.694,05	ANP CEARÁ
I8568	ASFÁLTO BORRACHA AB-8	T	4.866,63	ANP REGIÃO SUDESTE
I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4.850,89	ANP CEARÁ
I2508	EMULSÃO ASFÁLTICA RL 1C	T	3.761,76	ANP REGIÃO NORDESTE
I2509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	T	3.954,86	ANP CEARÁ
I8326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	4.142,99	ANP CEARÁ
I8408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	4.571,75	ANP REGIÃO NORDESTE
I9138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	4.611,23	ANP CEARÁ
I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3.445,47	ANP CEARÁ
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3.633,09	ANP CEARÁ

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:47:22

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA
ENCARGOS SOCIAIS 71,31%



1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
COD	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	UNID.	VALOR	TOTAL
	SERVIÇOS				
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	0,50	HxMÊS	R\$ 3.702,42	R\$ 1.851,21
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	0,50	HxMÊS	R\$ 3.702,42	R\$ 1.851,21
18596	AUXILIAR DE LABORATORIO	0,50	HxMÊS	R\$ 3.701,73	R\$ 1.850,87
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	0,50	HxMÊS	R\$ 6.963,71	R\$ 3.481,86
18584	ENGENHEIRO PLENO	0,10	HxMÊS	R\$ 25.381,61	R\$ 2.538,16
18594	LABORATORISTA	0,50	HxMÊS	R\$ 6.233,01	R\$ 3.116,51
18592	TOPOGRAFO	0,50	HxMÊS	R\$ 7.590,57	R\$ 3.795,29
18609	EUQIPAMENTO DE LABORATORIO	0,50	UNxMÊS	R\$ 2.850,00	R\$ 1.425,00
18606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	0,50	UNxMÊS	R\$ 6.745,98	R\$ 3.372,99
				TOTAL SERVIÇOS	R\$ 23.283,10

TOTAL SIMPLES	R\$ 23.283,10
TOTAL PARA 06 MESES	R\$ 139.698,60
FRAÇÃO DE 100%	R\$ 1.396,99
BDI 20,81%	R\$ 290,71
TOTAL GERAL	R\$ 1.687,70

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:47:34

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA
 ENCARGOS SOCIAIS 47,48%



1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
COD	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	UNID.	VALOR	TOTAL
	SERVIÇOS				
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	0,50	HxMÊS	R\$ 3.349,49	R\$ 1.674,75
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	0,50	HxMÊS	R\$ 3.349,49	R\$ 1.674,75
18596	AUXILIAR DE LABORATORIO	0,50	HxMÊS	R\$ 3.348,90	R\$ 1.674,45
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	0,50	HxMÊS	R\$ 6.171,03	R\$ 3.085,52
18584	ENGENHEIRO PLENO	0,10	HxMÊS	R\$ 21.959,24	R\$ 2.195,92
18594	LABORATORISTA	0,50	HxMÊS	R\$ 5.528,07	R\$ 2.764,04
18592	TOPOGRAFO	0,50	HxMÊS	R\$ 6.696,79	R\$ 3.348,40
18609	EUQIPAMENTO DE LABORATORIO	0,50	UNxMÊS	R\$ 2.850,00	R\$ 1.425,00
18606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	0,50	UNxMÊS	R\$ 6.745,98	R\$ 3.372,99
				TOTAL SERVIÇOS	R\$ 21.215,82

TOTAL SIMPLES	R\$ 21.215,82
TOTAL PARA 06 MESES	R\$ 127.294,92
FRAÇÃO DE 100%	R\$ 1.272,95
BDI 26,86%	R\$ 341,91
TOTAL GERAL	R\$ 1.614,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	20,2600	40,5200
				Total:	40,5200
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
Total Simples:					187,01

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 187,01

C4997 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M - MÊS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR	MÊS	1,0000	1.097,9900	1.097,9900
				Total:	1.097,9900
Total Simples:					1.097,99
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 1.097,99					

C4994 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M - MÊS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	1,0000	800,6000	800,6000
				Total:	800,6000
Total Simples:					800,60
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 800,60					

C4996 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M - MÊS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000	1.280,9800	1.280,9800
				Total:	1.280,9800
Total Simples:					1.280,98
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 1.280,98					

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	81,5126	163,0253
10758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752	4,7010
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202	9,2809
				Total:	177,0072
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	4,0000	21,1000	84,4000
12382	NIVELADOR	H	4,0000	29,6400	118,5600
12445	TOPOGRAFO	H	5,0000	35,6000	178,0000
				Total:	380,9600
				Total Simples:	557,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	557,97

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,0050
				Total:	5,0050
				Total Simples:	5,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,00

C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,0050
				Total:	5,0050
				Total Simples:	5,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,00

C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0250	20,2600	0,5065
				Total:	0,5065
				Total Simples:	0,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,51

C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0006	281,2220	0,1687
				Total:	0,1687
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0030	20,2600	0,0608
				Total:	0,0608
				Total Simples:	0,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,23

C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	140,7320	7,7403
				Total:	7,7403
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,1100	20,2600	2,2286
				Total:	2,2286
				Total Simples:	9,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,97

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	6,0000	26,8600	161,1600
12543	SERVENTE	H	9,0000	20,2600	182,3400
				Total:	343,5000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	83,5800	30,4900
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,7100	77,7450
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	113,2500	124,5750
				Total:	232,8100
				Total Simples:	576,31
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	576,31

C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1250	26,8600	3,3575
12543	SERVENTE	H	0,5000	20,2600	10,1300
				Total:	13,4875
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	419,0200	419,0200
				Total:	419,0200
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,5700	469,0336	267,3492
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1,1200	75,2267	84,2539
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0400	472,6298	18,9052
				Total:	370,5083
				Total Simples:	803,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	803,02

C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,3970	469,0336	1.593,3073
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	75,2267	937,3247
				Total:	2.530,6320
				Total Simples:	2.530,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.530,63

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	73,4441	0,0829
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	97,9640	0,2160
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	85,3841	0,1445
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	4,8946	0,0019
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	126,2282	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	39,6218	0,0152
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	216,8311	0,8673
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	249,8640	0,0897
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	232,0866	0,2023
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	6,8842	0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	312,0711	0,8002
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	127,1449	0,2771
				Total:	2,7121
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	20,2600	0,2597
				Total:	0,2597
				Total Simples:	2,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,97

C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0027	71,8161	0,1971
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	109,9868	0,0216
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	96,8331	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0169	213,3772	3,5981
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	331,6739	3,1867
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	281,2220	2,7571
				Total:	9,7606
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	20,2600	0,5959
				Total:	0,5959
				Total Simples:	10,36
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,36

C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	109,9868	0,0216
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	96,8331	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	331,6739	3,1867
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	281,2220	2,7571
				Total:	5,9654
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	20,2600	0,5959
				Total:	0,5959
				Total Simples:	6,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,56

C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	73,4441	0,0000
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	85,3841	0,1556
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	4,8946	0,0037
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	126,2282	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	39,6218	0,0299
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	216,8311	1,9274
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	232,0866	0,6086
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	6,8842	0,0254
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	312,0711	1,3870
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	127,1449	0,4690
				Total:	4,6066
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0222	20,2600	0,4502
				Total:	0,4502
				Total Simples:	5,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,06

C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0104	73,4441	0,7616
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	97,9640	1,6327
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	84,0245	1,2604
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	4,8946	0,0127
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	126,2282	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	39,6218	0,1027
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0267	216,8311	5,7822
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	249,8640	0,4627
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	229,4006	0,8072
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	6,8842	0,1096
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	312,0711	5,7791
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	127,1449	2,0249
				Total:	18,7358
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0926	20,2600	1,8759
				Total:	1,8759
SERVIÇOS					
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,4256	0,4256
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	4,8962	6,8547
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,7412	0,7482
				Total:	8,0285
				Total Simples:	28,64
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	28,64

C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	114,0986	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	39,6218	0,0128
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	285,5115	0,2196
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	34,6907	0,0534
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	127,1449	0,0567
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	12,5772	0,0056
				Total:	0,3510
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0077	20,2600	0,1558
				Total:	0,1558
					Total Simples: 0,51
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 0,51

C3240 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0033	114,0986	0,3758
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0025	97,9640	0,2405
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0031	61,7503	0,1886
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	8,4055	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0057	39,6218	0,2278
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0057	9,0443	0,0520
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0027	285,5115	0,7693
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0035	249,8640	0,8828
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0029	116,6595	0,3423
10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0060	11,6889	0,0700
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0120	34,6907	0,4155
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	127,1449	0,0305
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0030
				Total:	3,5981
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0719	20,2600	1,4558
				Total:	1,4558
SERVIÇOS					
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0250	111,8300	2,7958
				Total:	2,7958
					Total Simples: 7,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,85

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	26,8600	4,0290
I2543	SERVENTE	H	0,2500	20,2600	5,0650
				Total:	9,0940
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	4,3900	4,3900
				Total:	4,3900
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,8130	1,4533
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	53,6890	0,8053
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,8962	0,1812
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	428,1308	14,5564
				Total:	16,9962
				Total Simples:	30,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	30,48

C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT - M

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,8500	14,0434	25,9803
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	5,8130	6,3943
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8500	146,4680	124,4978
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	53,6890	11,8116
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	447,8086	34,4813
				Total:	203,1653
				Total Simples:	203,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	203,17

C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	52,9166	0,0000
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	113,1313	0,1616
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	26,3797	0,0377
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	125,8582	0,8990
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	222,9266	1,2739
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	80,1191	0,4578
				Total:	2,8300
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0571	20,2600	1,1577
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	32,9900	0,2356
				Total:	1,3933
MATERIAIS					
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6000	30,4000	18,2400
				Total:	22,7776
				Total Simples:	27,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,00

C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	66,2459	59,6213
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	175,2984	17,5298
				Total:	77,1511
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	26,8600	2,6860
12543	SERVENTE	H	1,0000	20,2600	20,2600
				Total:	22,9460
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	671,2100	671,2100
				Total:	752,3500
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	428,1308	7,7064
				Total:	7,7064
				Total Simples:	860,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	860,15

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,5700	1,5700
				Total:	1,5700
				Total Simples:	1,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,57

C3732 - CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOQUETES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) DISTANTES A 50 00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0280	66,2459	1,8549
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	175,2984	2,1036
				Total:	3,9585
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	20,2600	12,1560
				Total:	12,1560
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	6,0000	0,9100	5,4600
12516	GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,0300	14,5900	0,4377
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	0,6670	7,0400	4,6957
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,0200	7,6800	0,1536
				Total:	10,7470
				Total Simples:	26,86
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,86

C3308 - RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	96,8331	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0007	281,2220	0,1875
				Total:	0,1875
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0020	20,2600	0,0405
				Total:	0,0405
				Total Simples:	0,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,23

C3359 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	66,2459	59,6213
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	175,2984	17,5298
				Total:	77,1511
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	26,8600	2,6860
12543	SERVENTE	H	1,0000	20,2600	20,2600
				Total:	22,9460
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	6,0000	22,1100	132,6600
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,6000	2,4000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	1,0400	4,1600
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	4,0000	10,4900	41,9600
12698	PLACA SEMI REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	423,6800	423,6800
				Total:	604,8600
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0360	428,1308	15,4127
				Total:	15,4127
				Total Simples:	720,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	720,37

C4527 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0250	125,8582	3,1465
				Total:	3,1465
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,0250	26,8600	0,6715
12543	SERVENTE	H	0,1400	20,2600	2,8364
				Total:	3,5079
MATERIAIS					
18362	TACHAS BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	20,4400	20,4400
				Total:	20,4400
				Total Simples:	27,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,09

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200

MATERIAIS

10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941

Total Simples: 183,41

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 183,41

C4997 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M - MÊS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR	MÊS	1,0000	1.097,9900	1.097,9900
				Total:	1.097,9900

Total Simples: 1.097,99

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.097,99

C4994 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M - MÊS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	1,0000	627,5300	627,5300
				Total:	627,5300

Total Simples: 627,53

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 627,53

C4996 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M - MÊS

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000	1.280,9800	1.280,9800
				Total:	1.280,9800

Total Simples: 1.280,98

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.280,98

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	79,4826	158,9653
10758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752	4,7010
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202	9,2809
				Total:	172,9472
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	4,0000	19,1000	76,4000
12382	NIVELADOR	H	4,0000	26,4400	105,7600
12445	TOPOGRAFO	H	5,0000	31,5200	157,6000
				Total:	339,7600
				Total Simples:	512,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	512,71

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				Total:	4,9681
				Total Simples:	4,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,97

C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				Total:	4,9681
				Total Simples:	4,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,97

C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0250	18,4600	0,4615
				Total:	0,4615
				Total Simples:	0,46
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,46

C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0006	277,5820	0,1665
				Total:	0,1665
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0030	18,4600	0,0554
				Total:	0,0554
				Total Simples:	0,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,22

C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	137,0920	7,5401
				Total:	7,5401
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,1100	18,4600	2,0306
				Total:	2,0306
				Total Simples:	9,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,57

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	6,0000	24,1600	144,9600
12543	SERVENTE	H	9,0000	18,4600	166,1400
				Total:	311,1000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	83,5800	30,4900
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,7100	77,7450
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	113,2500	124,5750
				Total:	232,8100
				Total Simples:	543,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	543,91

C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1250	24,1600	3,0200
12543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	12,2500
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	419,0200	419,0200
				Total:	419,0200
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,5700	435,4166	248,1875
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1,1200	69,5867	77,9371
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0400	454,4460	18,1778
				Total:	344,3024
				Total Simples:	775,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	775,57

C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,3970	435,4166	1.479,1103
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	69,5867	867,0503
				Total:	2.346,1606
				Total Simples:	2.346,16
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.346,16

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	70,4941	0,0795
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	94,3240	0,2080
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	81,7441	0,1383
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	4,8946	0,0019
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	37,2018	0,0143
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	213,8811	0,8555
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	246,2240	0,0884
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	228,4466	0,1992
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	6,8842	0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	307,8011	0,7892
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	124,7249	0,2718
				Total:	2,6611
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	18,4600	0,2367
				Total:	0,2367
				Total Simples:	2,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,90

C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0027	68,8661	0,1890
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	106,3468	0,0209
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0169	210,4272	3,5484
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	328,0339	3,1517
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	277,5820	2,7214
				Total:	9,6314
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	18,4600	0,5429
				Total:	0,5429
				Total Simples:	10,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,17

C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	106,3468	0,0209
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	328,0339	3,1517
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	277,5820	2,7214
				Total:	5,8940
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	18,4600	0,5429
				Total:	0,5429
				Total Simples:	6,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,44

C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	70,4941	0,0000
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	81,7441	0,1490
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	4,8946	0,0037
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	37,2018	0,0281
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	213,8811	1,9012
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	228,4466	0,5990
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	6,8842	0,0254
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	307,8011	1,3680
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	124,7249	0,4601
				Total:	4,5345
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0222	18,4600	0,4102
				Total:	0,4102
Total Simples:					4,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					4,94

C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0104	70,4941	0,7311
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	94,3240	1,5721
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	80,3845	1,2058
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	4,8946	0,0127
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	37,2018	0,0964
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0267	213,8811	5,7035
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	246,2240	0,4560
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	225,7606	0,7943
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	6,8842	0,1096
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	307,8011	5,7000
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	124,7249	1,9864
				Total:	18,3679
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0926	18,4600	1,7093
				Total:	1,7093
SERVIÇOS					
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,4160	0,4160
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	4,8144	6,7402
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,6570	0,7314
				Total:	7,8876
Total Simples:					27,96
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					27,96

C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,0120
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	280,5615	0,2158
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	34,6907	0,0534
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	124,7249	0,0556
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	12,5772	0,0056
				Total:	0,3453
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0077	18,4600	0,1420
				Total:	0,1420
					Total Simples: 0,49
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 0,49

C3240 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0033	109,1486	0,3595
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0025	94,3240	0,2316
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0031	58,1103	0,1775
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	8,4055	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0057	37,2018	0,2139
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0057	9,0443	0,0520
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0027	280,5615	0,7560
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0035	246,2240	0,8699
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0029	113,0195	0,3316
10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0060	11,6889	0,0700
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0120	34,6907	0,4155
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	124,7249	0,0299
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0030
				Total:	3,5104
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0719	18,4600	1,3265
				Total:	1,3265
SERVIÇOS					
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0250	108,9673	2,7242
				Total:	2,7242
					Total Simples: 7,56
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,56

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	24,1600	3,6240
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
				Total:	8,2390
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	4,3900	4,3900
				Total:	4,3900
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	48,9190	0,7338
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,8144	0,1781
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	412,4717	14,0240
				Total:	16,2542
				Total Simples:	28,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	28,88

C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT - M

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,8500	13,6674	25,2847
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	5,2730	5,8003
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8500	140,1230	119,1046
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	48,9190	10,7622
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	432,1529	33,2758
				Total:	194,2276
				Total Simples:	194,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	194,23

C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	49,9666	0,0000
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,7113	0,1582
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,3497	0,0348
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,9082	0,8779
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,5066	1,2600
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,0891	0,4462
				Total:	2,7771
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0571	18,4600	1,0549
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,2700	0,2091
				Total:	1,2640
MATERIAIS					
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6000	30,4000	18,2400
				Total:	22,7776
				Total Simples:	26,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,82

C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	74,2011
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
12543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	20,8760
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	671,2100	671,2100
				Total:	752,3500
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	412,4717	7,4245
				Total:	7,4245
				Total Simples:	854,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	854,85

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,5700	1,5700
				Total:	1,5700
				Total Simples:	1,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,57

C4752 - CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOUROES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0280	63,2959	1,7723
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	172,3484	2,0682
				Total:	3,8405
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	11,0760
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	6,0000	0,9100	5,4600
12516	GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,0300	14,5900	0,4377
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	0,6670	7,0400	4,6957
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,0200	7,6800	0,1536
				Total:	10,7470
				Total Simples:	25,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	25,66

C3308 - RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0007	277,5820	0,1851
				Total:	0,1851
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0020	18,4600	0,0369
				Total:	0,0369
				Total Simples:	0,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,22

C3359 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	74,2011
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
12543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	20,8760
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	6,0000	22,1100	132,6600
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,6000	2,4000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	1,0400	4,1600
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	4,0000	10,4900	41,9600
12698	PLACA SEMI REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	423,6800	423,6800
				Total:	604,8600
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0360	412,4717	14,8490
				Total:	14,8490
				Total Simples:	714,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	714,79

C4527 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0250	122,9082	3,0727
				Total:	3,0727
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,0250	24,1600	0,6040
12543	SERVENTE	H	0,1400	18,4600	2,5844
				Total:	3,1884
MATERIAIS					
18362	TACHAS BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	20,4400	20,4400
				Total:	20,4400
				Total Simples:	26,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,70

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:47:54

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	5,68
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	4,40
	TOTAL DE BENEFICIOS	4,80
I	Impostos	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	-
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

BDI (%) = 15,00

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DAVID DE SOUSA FERNANDES: 96812052353
 Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:48:04

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	5,68
	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	7,30
	TOTAL DE BENEFICIOS	7,79
I	Impostos	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	2,00
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

BDI (%) = 20,81

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:48:13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	5,68
	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	7,30
	TOTAL DE BENEFICIOS	7,79
I	Impostos	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	2,00
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI (%) = 26,86

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
vs, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:48:23

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salario Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Reposuo Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxilio - Efermidades	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não Incide	1,59%	Não Incide
B8	Auxilio e de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Feérias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%	48,36%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Previo Idenziado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
GRUPO D					
D1	Reincidencia de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidencia de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,58%	3,55%	18,29%	7,38%
TOTAL (A+B+C+D)		84,44%	47,48%	114,15%	71,31%

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:48:33

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

Mobilização e Desmobilização de equipamentos		
Planilha auxiliar 04	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	
A - Equipamentos		
A1 - Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque		Quant
89031	Trator de esteiras, potência 100 hp	1,00
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	2,00
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	3,00
E9524	Motoniveladora - (93 kw)	2,00
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00
E9576	Escavadeira Hidráulica de longo alcance sobre esteiras (103 kw)	2,00
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	1,00
E9579	Caminhão Basculante - 10 m ³ - 15 t (188 kw)	6,00
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	3,00
	Total	21,00
	Distância (Fortaleza/CE - Local da Obra) =	324,00 km
	Mobilização e Desmobilização =	1,00
	Distância total =	6.804,00 km

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:48:42



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

ÍNDICE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ
Í N D I C E

Í N D I C E	1
1. APRESENTAÇÃO	5
1. APRESENTAÇÃO	6
2. MAPA DE SITUAÇÃO	7
3. ESTUDOS	8
3.1. ESTUDO DE TRÁFEGO	9
3.1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	9
3.2. ESTUDO TOPOGRÁFICO	9
3.2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	9
3.2.2. METODOLOGIA	9
3.3. ESTUDO HIDROLÓGICO	10
3.3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	10
3.3.2. DETERMINAÇÃO DAS DESCARGAS	10
3.3.3. BACIAS ESTUDADAS	11
3.3.4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	11
3.4. ESTUDO GEOTÉCNICO	12
3.4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	12
3.4.2. LOCALIZAÇÃO	12
3.4.3. ASPECTOS FISIAGRÁFICOS	12
3.4.4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	13
4. PROJETOS	14
4.1. PROJETO GEOMÉTRICO	15
4.1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	15
4.1.2. METODOLOGIA	15

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.1.3. ALINHAMENTO HORIZONTAL	15
4.1.4. ALINHAMENTO VERTICAL	15
4.1.5. FAIXA DE DOMÍNIO	16
4.1.6. APRESENTAÇÃO	16
4.1.7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	16
4.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM	17
4.2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	17
4.2.2. METODOLOGIA	17
4.2.3. SEÇÃO TRANSVERSAL-TIPO	17
4.2.4. TALUDES	18
4.2.5. ARRASAMENTO DE ATERROS	18
4.2.6. CORREÇÕES DE EROSÕES	18
4.2.7. COMPLEMENTAÇÃO DE ATERROS	19
4.2.8. ESCARIFICAÇÃO DE SUB-LEITO	19
4.2.9. NOTAS DE SERVIÇO	19
4.2.10. CUBAÇÃO	20
4.2.11. DESMATAMENTO	20
4.2.12. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	20
4.3. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	21
4.3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	21
4.3.2. PAVIMENTO ESCOLHIDO.....	21
4.3.3. QUANTITATIVOS.....	22
4.3.4. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	24
4.3.5. BASE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4.3.6. IMPRIMAÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4.3.7. REVESTIMENTO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4.4. PROJETO DE DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES	22

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	22
4.4.2. METODOLOGIA	22
4.4.3. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	22
4.4.4. APRESENTAÇÃO	24
4.4.5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	24
4.5. PROJETO DE SINALIZAÇÃO.....	25
4.5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	25
4.5.2. METODOLOGIA	25
4.5.3. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	25
4.5.4. SINALIZAÇÃO VERTICAL	25
4.5.5. QUANTIDADES.....	25
4.5.6. APRESENTAÇÃO	26
4.5.7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	26
4.6. PROJETO DE INTERSEÇÃO	26
4.6.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	26

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

1. APRESENTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

1. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de São Benedito, apresenta o volume 03 – Memória Justificativa, que é parte integrante do projeto básico de engenharia, para o Melhoramento da Implantação e Pavimentação em Tratamento Superficial Duplo (TSD) na pista de rolamento e nos acostamentos da Rodovia municipal, Trecho: Est. 00 (Entronc. CE-187) / Est. 217 + 11,33 (Localidade Sítio Carnauba), com 4,351 km de extensão.

O prazo previsto para execução dos serviços será de 120 (Cento e vinte) dias.

Todos os preços unitários têm como referência a tabela SEINFRA 27.1, tendo como base o mês AGOSTO/ 2023. Os preços dos serviços constantes na planilha orçamentária apresentam BDI = 25,64 %.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

2. MAPA DE SITUAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

3. ESTUDOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

3.1. ESTUDO DE TRÁFEGO

3.1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Por tratar-se de uma rodovia já implantada, com tráfego definido em estudos anteriores, não houve necessidade de se obter o número N, para o dimensionamento do pavimento.

A camada do pavimento e o tipo de revestimento asfáltico, foram definidos tendo em vista os dados comparativos citados. Trata-se de uma camada de base granular estabilizada granulometricamente sem mistura, revestida com Tratamento Superficial Duplo - TSD, na pista de rolamento e nos acostamentos.

3.2. ESTUDO TOPOGRÁFICO

3.2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os estudos topográficos foram desenvolvidos através de metodologia tradicional, atendendo as exigências das especificações técnicas de obras rodoviárias.

Os serviços executados constaram de locação do eixo, nivelamento, contranivelamento, seccionamento e levantamento de drenagem.

A extensão total levantada foi de 4,351 Km.

Os extremos ficaram assim definidos: Estaca zero no Entronc. CE-187 e final no Localidade Sitio Carnauba.

3.2.2. METODOLOGIA

3.2.2.1 LOCAÇÃO DO EIXO

A locação seguiu o eixo da estrada existente.

Para obtenção dos raios das curvas, mediu-se a deflexão e a flecha correspondente.

Utilizou-se de pequenas deflexões para o máximo aproveitamento da plataforma existente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

3.2.2.2 NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO

Para o nivelamento do eixo adotou-se para partida o RN com cota absoluta de 800,000 m.

Foram nivelados e contra nivelados todos os piquetes da locação.

Foi implantada uma rede de RN ao longo do eixo, localizada fora da faixa de domínio, com espaçamento entre RN's de 500m.

3.2.2.3 CADASTRO DA FAIXA DE DOMÍNIO

No levantamento observou-se a existência de cercas dentro da faixa de ocupação, sendo necessária a remoção.

3.2.2.4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os estudos topográficos foram desenvolvidos através de metodologia tradicional atendendo as exigências dos termos de referências.

A locação acompanhou o eixo da estrada existente, com pequenas alterações, para melhor adaptar os raios de curvatura.

A extensão do trecho é de 4,351 km.

O nivelamento adotou para partida o RN com cota absoluta de 800,000 m.

A rede de RNs implantadas ao longo do trecho tem espaçamento entre cada RN de 500m.

3.3. ESTUDO HIDROLÓGICO

3.3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Por tratar-se de uma rodovia já implantada onde não foi necessário a implantação de obras de arte corrente, sendo assim não houve necessidade de se estudar todas as bacias existentes.

3.3.2. DETERMINAÇÃO DAS DESCARGAS

O método adotado para determinação da descarga das bacias foi o método racional, uma vez que as bacias estudadas não ultrapassam 1.000 ha de área. Para a drenagem superficial foi adotado igualmente o método racional.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

3.3.2.1 MÉTODO RACIONAL

A descarga de projeto para bueiro com área de bacia menor que 1.000 ha, foi calculado pelo Método Racional, que é expresso pela seguinte fórmula:

$$Q = \frac{CIA}{360}$$

Onde:

Q – descarga (m³ / s)

C – coeficiente de escoamento

I – Intensidade de precipitação (mm / h)

A – área da bacia (ha)

Para a determinação de vazão nas banquetas e sarjetas, adotou-se o tempo de concentração de 5 (cinco) minutos e a fórmula do Método Racional expresso da seguinte forma:

$$Q = \frac{CIA}{6 \times 10^4}$$

Onde:

Q – descarga (m³ / s)

C – coeficiente de escoamento

A – área da bacia (m²)

I – Intensidade de precipitação (mm / mim)

3.3.3. BACIAS ESTUDADAS

Todas as obras existentes na rodovia não atendem as descargas das respectivas bacias, sendo por isso indicada a implantação de novos bueiros.

3.3.4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A precipitação média anual da região é de 1.943,7 mm.

Na ausência de dados pluviográficos, utilizou-se dados pluviométricos e a transformação de chuva de 1 (Um) dia em chuva de 24 hs, seguiu a metodologia indicada pelo DAEE / CETESB – São Paulo e os dados para esta transformação foram fornecidos pelo Instituto nacional de Meteorologia – INEMET.

A determinação das descargas foi feita pelo Método Racional.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

3.4. ESTUDO GEOTÉCNICO

3.4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para o estudo geotécnico foi realizado por meio de levantamento expedito, constando de simples localização, identificação e prospecção de jazidas disponíveis para ser empregados na execução da rodovia.

3.4.2. LOCALIZAÇÃO

O trecho localiza-se na Mesorregião Noroeste Cearense:

- Início: 4° 5'26.49" Latitude Sul 40°52'14.30" Longitude Oeste

- Final: 4° 5'10.22" Latitude Sul 40°54'22.08" Longitude Oeste

3.4.3. ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

3.4.3.1 CLIMA

São Benedito tem como sede urbana umas das mais elevadas do Nordeste brasileiro, estando a 903 metros de altitude. Devido a essa altitude a temperatura é amena, com invernos frios e verões mais amenos. A temperatura no inverno pode descer a 15 °C, com sensação térmica ainda menor, já no verão mesmo estando muito próximo a linha do Equador não ocorre a estação mais quente, a estação mais quente é a primavera, mas raramente ultrapassa os 30 °C

A temperatura média anual gira em torno dos 21 °C. Em março e abril, os meses mais chuvosos, a média é de aproximadamente 20 °C e no mês mais quente, novembro, de 22 °C. Com a chegada da estação chuvosa (dezembro a junho) vem as chuvas, sendo o índice pluviométrico de aproximadamente 1 650 mm, uma das maiores precipitações do estado do Ceará, por causa das fluentes chuvas orográficas e semiorográficas.

3.4.3.2 Meio Físico

A via considerada no presente estudo desenvolve-se nas proximidades do município de São Benedito, em um trecho predominantemente rural.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

3.4.3.3 SOLOS

Os solos da região são formados por areias quartzosas distróficas e latossolos. O relevo é plano, com declive suave para oeste, característico do topo do planalto da Ibiapaba, com altitudes que variam de 500 a 900m. A vegetação é composta de carrasco e mata úmida (Floresta subperenifólia tropical plúvio-benular)

3.4.3.4 JAZIDAS

Foi localizada 01 (uma) jazida para execução de base, jazida essa que está localizada a 3,388 km da estaca 217+11,33m.

3.4.4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Foi estudada 01 (uma) jazida para execução do pavimento, onde a distância média de transporte é de 5,564 km.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4. PROJETOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.1. PROJETO GEOMÉTRICO

4.1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Geométrico da rodovia em estudo desenvolveu-se sobre o eixo da rodovia existente, com algumas correções no traçado para melhor adaptar os raios de projeto e dar maior conforto e segurança aos usuários da rodovia.

4.1.2. METODOLOGIA

A metodologia adotada no Projeto Geométrico foi a de máximo aproveitamento da estrada existente tanto em planta quanto em perfil.

A classificação de acordo com o critério técnico da rodovia (Classe II/ DNIT), rodovia de pista simples suportando o volume de tráfego (10º ano) $300 < VMD < 700$ bidirecionais, adotando também como critério a velocidade de projeto de acordo com a orografia.

- Plana - 80Km/h
- Ondulada – 60 Km/h
- Montanhosa 40 Km /h

Essa classificação está de acordo com o manual de implantação básica de rodovias do DNIT, pág.41 da 3ª edição-2010.

Com a classe e a velocidade diretriz definidas, estabeleceu-se uma plataforma de base acabada de 7,60 m, sendo 6,00 m de pista de rolamento e 0,65 m de acostamento para cada lado.

A inclinação transversal da pista é de 3%.

4.1.3. ALINHAMENTO HORIZONTAL

No alinhamento horizontal obteve-se uma extensão de 4.351,33 m.

4.1.4. ALINHAMENTO VERTICAL

Houve alteração de greide nas estacas onde houve a necessidade de adequação do aterro existente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.1.5. FAIXA DE DOMÍNIO

A faixa de domínio da rodovia é de 30 m, sendo 15 m para cada lado do eixo. Toda cerca que estiver dentro da faixa de ocupação será removida.

4.1.6. APRESENTAÇÃO

O Projeto Geométrico está apresentado no volume 2 - Projeto de Execução e consta de:
Desenho em planta e perfil nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V)

4.1.7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O alinhamento horizontal acompanha o eixo da rodovia existente.

A extensão total é de 4,351 km.

No alinhamento vertical, procurou manter-se-as rampas e parábolas verticais existentes. Sendo que em alguns pontos houve pequenas alterações no greide existentes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

4.2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto de terraplenagem foi elaborado a partir do Projeto Geométrico, dos estudos topográficos, Hidrológicos e geotécnicos.

Para o lançamento do greide de terraplenagem levou-se em consideração a situação dos aterros, cortes e rampas existentes.

Todos os aterros serão alargados pelo processo de escalonamento.

Nos locais de corte, os mesmos serão rebaixados e alargados para facilitar o sistema de drenagem. Os materiais escavados serão lançados nos aterros, de acordo com os DMT adotados na planilha orçamentária.

O greide de terraplenagem foi lançado de maneira que se aproveitasse o máximo os cortes com a compensação lateral.

Todo material de refugo será feito Bota- Fora em local apropriado seguindo as medidas de controle ambiental.

4.2.2. METODOLOGIA

A metodologia adotada para a elaboração do Projeto de Terraplenagem consta de:

- Definição da Seção Transversal Tipo
- Conhecimento do material para confecção ou complementação de aterros
- Cubação
- Nota de serviço de terraplenagem

4.2.3. SEÇÃO TRANSVERSAL-TIPO

A Seção Transversal-Tipo de terraplenagem para acomodar uma camada de base com espessura de 20 cm e pista de rolamento de 6,0 m com acostamento de 0,65m, é de 7,30 m como mostra o desenho TR-01.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Em todo o segmento estudado, encontrou-se uma seção média de 6,0 m de largura, daí a necessidade do alargamento dos aterros para 8,00 para encaixar uma plataforma de base acabada de 7,60 m.

4.2.4. TALUDES

Os taludes verificados na rodovia são os seguintes:

- Cortes - 3:2 (V:H)
- Aterros - 2:3 (V:H)

Estes valores foram adotados para a inclinação de taludes no Projeto de Terraplenagem.

4.2.5. ARRASAMENTO DE ATERROS

Nos locais onde a plataforma existente não atingia 7,60 m foi indicado um arrasamento do aterro com profundidade em torno de 1,0 m. Tornou-se o cuidado necessário para projetar estes serviços apenas nos locais em que a altura do aterro permitisse tal operação, evitando-se futuros problemas de drenagem ou de umidade no pavimento.

Nas notas de Serviço, estão as cotas vermelhas que indicam a altura de arrasamento destes aterros.

No Volume 02- Projetos Básico de Execução, mostra-se a seção transversal-tipo para arrasamento e os locais onde este serviço deverá ser executado.

O arrasamento deverá ser feito com trator de esteira e o material resultante deverá ser empurrado para os taludes do aterro.

4.2.6. CORREÇÕES DE EROSÕES

As erosões serão corrigidas, fazendo-se um arrasamento no lado em que ocorre a erosão.

Este arrasamento terá uma largura de 2,5 m, contados a partir do bordo e será feito por camadas. Serão executadas 2 (duas) camadas em degrau e cada camada terá espessura de 0,30 m. O material proveniente do arrasamento será empurrado para o talude e o material para a confecção das novas camadas virá do empréstimo.

No volume 02 - Projeto Básico de Execução mostra a técnica para a execução deste serviço e a prancha.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Os volumes destas correções estão incluídos no quadro de volume de terraplenagem e foram calculados analiticamente a partir da seção transversal do terreno natural e a seção do greide de terraplenagem.

4.2.7. COMPLEMENTAÇÃO DE ATERROS

Nos locais onde não for possível o arrasamento do aterro para obtenção da plataforma mínima será complementado o aterro.

Para complementação, o aterro deverá ser recomposto por camadas em degraus, como mostra volume 02- Projeto Básico de Execução.

4.2.8. ESCARIFICAÇÃO DE SUB-LEITO

O greide de terraplenagem lançado acompanhou as rampas e curvas verticais da rodovia com a finalidade de evitar grande movimento de terra. Assim o greide se apresenta com muitas concordâncias verticais.

4.2.9. NOTAS DE SERVIÇO

Nas notas de Serviço de terraplenagem são apresentadas:

- Estaca
- Cotas de greide e de terreno
- Cota vermelha
- Distância e cota de bordo

Elaborou-se Notas de Serviço de Terraplenagem para todo o trecho.

Para o fator de homogeneização, considerou-se a relação entre as medidas das Densidades Máximas e "in situ". Desta forma o fator de multiplicação será:

$$FM = \frac{D \text{ Máx}}{D \text{ in situ}}$$

D in situ

Assim o fator de homogeneização considerado no Quadro de Cubação é de 25 % isto é:

- FM=1,25

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.2.10. CUBAÇÃO

Para confecção dos aterros e correções de erosões, o material será proveniente do empréstimo, em 1ª categoria, e a escavação, carga transporte com DMT= 5, Km tem os seguintes volumes:

- ⇒ 1ª Cat. DMT=200 _____ 7.768,96m³
- ⇒ Esc.1ª Cat. _____ 14.408,79m³
- ⇒ Compactação 100% proctor normal _____ 22.177,75 m³

4.2.11. DESMATAMENTO

Considerou-se desmatamento para empréstimos e locais de terraplenagem.

Para os locais de terraplenagem considerou-se a largura de 4,00 m para cada lado da pista existente.

4.2.12. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Foi projetado elevação de greide em todos os aterros existentes.

Para os aterros com plataforma inferior a 7,60 m, indicou-se o arrasamento com complementação do aterro.

O fator de homogeneização para o serviço de terraplenagem é de 1,25.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.3. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

4.3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto de Pavimentação foi elaborado seguindo orientação da Prefeitura Municipal de São Benedito. Por tratar-se de uma rodovia já existente com tráfego estudados em períodos anteriores (recentes), a Prefeitura Municipal de São Benedito adotou para espessura do pavimento, uma camada de base granular estabilizada granulometricamente com mistura, revestida por uma camada de Tratamento Superficial Duplo - TSD. na pista de rolamento e nos acostamentos.

4.3.2. PAVIMENTO ESCOLHIDO

O pavimento escolhido será executado com as seguintes camadas:

4.3.2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Após a execução da terraplenagem com altura de greide definidas, será feita a escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação da última camada da terraplenagem para regularizar o greide para que possa ser lançado na pista o material de jazida para base.

4.3.2.2 BASE

A base será executada em toda extensão do trecho, com largura média de 7,60m e 0,20m de espessura, todos com material sem misturas, oriundo das jazidas indicadas, com energia do proctor intermediário.

4.3.2.3 IMPRIMAÇÃO

A imprimação será executada na plataforma de base acabada, na largura de 7,30m e taxa de aplicação de 1,3 l/m².

4.3.2.4 SEÇÃO TRANSVERSAL DO PAVIMENTO

No volume 2- Projeto de Engenharia, mostra a seção transversal tipo para o pavimento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.3.3. QUANTITATIVOS

Para obtenção dos quantitativos, partiu-se dos seguintes elementos geométricos:

- Extensão do trecho..... 4.351,33 m
- Largura da plataforma de terraplenagem.....7,60 m
- Largura da plataforma de pavimentação.....7,30 m
- Espessura de base.....0,20 m

4.4. PROJETO DE DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES

4.4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto de drenagem foi elaborado para as obras de drenagens problemáticas da rodovia tendo em vista os Estudos Hidrológicos.

Por se tratar de uma rodovia a implantar, será necessária a implantação do sistema de drenagem em segmentos ao longo de todo o trecho, assim como a implantação de obras de arte correntes

4.4.2. METODOLOGIA

O dimensionamento das descargas de projeto das bacias foi avaliado pelo Método Racional.

Para drenagem superficial, escolheu-se a sarjeta triangular de concreto STC-02, meio fio MFC – 05 DNIT e entrada e descida d'água EDA-02 e DAR-02.

4.4.3. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

4.4.3.1 SARJETAS REVESTIDAS DE CONCRETO EM CORTE

A seleção da sarjeta partiu da análise dos cortes e da vazão relativa ao escoamento superficial juntamente com a seção transversal da rodovia.

A sarjeta de corte adotada é do tipo triangular com base medindo 1,00 m, altura 0,30 m e espessura de 0,08 m em concreto simples, que corresponde ao tipo padronizado STC-02.

Para maior facilidade na determinação do comprimento da sarjeta, elaborou-se o Ábaco da figura 1. Para isso calculou-se a vazão para a sarjeta a partir da fórmula de Manning associada a equação

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

da continuidade. Tendo-se a vazão para as diferentes declividades, calculou-se o comprimento máximo das sarjetas pela fórmula:

$L = 360Q$ Onde:

C II

L= Comprimento da sarjeta

Q= Vazão (l / s)

C= Run-off (C=0,8)

I= Intensidade de precipitação para Tc=5 minutos e tempo de retorno de 10 anos (cm/h)

l= Largura da contribuição da pista, acostamento e corte. Em reta, l = 11m em curva, l = 15m.

4.4.3.2 BANQUETAS (MEIO-FIO)

As banquetas estão posicionadas no bordo externo do acostamento e sua implantação está prevista para aterros com altura superior a 1,00 m e serão do tipo MFC-05.

Calculada a vazão da banqueteta para as diversas declividades pela fórmula de Manning associada a equação da continuidade, calculou-se o comprimento máximo das banquetas pela fórmula:

$L = 360Q$ Onde:

C II

L= Comprimento da sarjeta

Q= Vazão da banqueteta (l / s)

C= Run-off (C=0,85)

I= Intensidade de precipitação para Tc=5 minutos e tempo de retorno de 10 anos (cm/h)

l= Largura da contribuição. Em tangente l= 4m e em curva, l = 7m

A partir destes resultados elaborou-se o quadro a seguir com os comprimentos máximos de banquetas para as diversas declividades do greide.

4.4.3.3 ENTRADA E DESCIDA D'ÁGUA

O fluxo de água canalizado pela banqueteta é esgotado através das entradas de água para as descidas de água até o nível do terreno natural.

As entradas d'água serão moldadas no local em concreto simples e serão do tipo EDA-02.

As descidas d'água tem a função de conduzir as águas superficiais desde a plataforma da estrada até o nível do terreno natural serão do tipo DAR-02, moldadas em concreto simples.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.4.3.4 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM

Dispositivo construído para atender a captação dos bueiros de greide. O tipo adotado é resultante da profundidade e do diâmetro do bueiro.

A caixa de ligação e passagem será moldada no local em concreto simples e serão do tipo CLP-03.

4.4.3.5 BUEIROS

Todos os bueiros existentes estão funcionando normalmente, sendo necessário a ampliação de 01 (um) bueiro simples celular de concreto, 01 (um) bueiro duplo celular de concreto, 03 (três) bueiro simples tubular de concreto. Será necessário a implantação de 04 (quatro) bueiros simples tubular de concreto. Todos os bueiros estão listados no quadro de obras de arte correntes, no volume 02 – Projeto de Engenharia.

Bueiros a Implantar

- BSTC Ø 1,00 m 01 und

4.4.4. APRESENTAÇÃO

O Projeto de Drenagem está apresentado no Volume 02 - Projeto Básico de Engenharia nos desenhos do código DN.

4.4.5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O Projeto de Drenagem foi elaborado para as obras de drenagens problemáticas.

Foram dimensionados os dispositivos de drenagem superficial para aterros e cortes (Sarjeta, banquetas – MFC-05, entrada d'água – EDA-02 e descidas d'água – DAR-02).

Projetou-se a ampliação de 01 (um) bueiro simples celular de concreto, 01 (um) bueiro duplo celular de concreto, 03 (três) bueiro simples tubular de concreto. Será necessário a implantação de 04 (quatro) bueiros simples tubular de concreto. Todos os bueiros estão listados no quadro de obras de arte correntes, no volume 02 – Projeto de Engenharia.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.5. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

4.5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto de sinalização vertical e horizontal visou principalmente à segurança para operação da rodovia nos aspectos de proibição de ultrapassagem, travessias urbanas, sinais educativos de indicação e de ordem geral.

4.5.2. METODOLOGIA

Para elaboração do Projeto de Sinalização, analisou-se planta e perfil do Projeto Geométrico com as orientações do Manual de Sinalização Rodoviário do DNIT.

4.5.3. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal constitui-se de pintura de faixas na pista nas seguintes situações:

- Faixas contínuas nas bordas da rodovia, nos trechos em curvas e tangente;
- Faixas com espaçamento de 4 x 12 no eixo da rodovia, nos trechos em tangentes;
- A tinta indicada é a tinta acrílica com durabilidade de dois anos.

4.5.4. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical constou basicamente de Sinais de Advertência, de Regulamentação, de Indicação, de Ordem Geral, de Localização e Educativas.

Os sinais de indicação serão os sinais de indicação de distâncias. Os de localização serão os de identificação das localidades.

Nos sinais educativos utilizaram-se as seguintes placas:

- Obedeça à sinalização
- Luz baixa ao cruzar veículo
- Não ultrapasse com faixa contínua.

4.5.5. QUANTIDADES

Para a rodovia a ser pavimentada tem-se as seguintes quantidades:

Pintura de faixa tinta retrorrefletiva a base de resina

- **Total a executar..... 1.343,40 m²**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

4.5.6. APRESENTAÇÃO

O Projeto de Sinalização está apresentado no volume 02 - Projeto Básico de Execução nos desenhos de código SN.

4.5.7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O Projeto de sinalização foi elaborado com as normas de Manual de Sinalização Rodoviário do DNIT.

Na sinalização horizontal, utilizou-se faixas com 10 cm de largura para determinação de faixa de tráfego (interditada), para proibição de ultrapassagem (contínua) e para as bordas (contínua).

Na sinalização vertical, utilizou-se placas de regulamentação, advertência e de indicação.

Ao longo do trecho não foi projetado Defensas.

4.6. PROJETO DE INTERSEÇÃO

4.6.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na execução desse trecho será necessária a implantação de 01 interseção no início do trecho.

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:41:21



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA

Relatório de volume entre seções

Seção	Corte (m ²)	Aterro (m ²)	Distância (m)	Vol. Corte (m ³)	Vol. Aterro (m ³)
E0	1,900	0,925	10,480	9,958	13,608
E0+10,480	0,000	1,672	9,520	0,000	44,142
E1	0,000	7,602	14,315	0,000	104,634
E1+14,315	0,000	7,017	5,685	0,000	37,300
E2	0,000	6,105	20,000	0,000	127,932
E3	0,000	6,688	20,000	0,000	96,656
E4	0,000	2,978	0,362	0,000	1,069
E4+0,362	0,000	2,927	19,638	0,000	62,987
E5	0,000	3,487	11,191	0,000	37,602
E5+11,191	0,000	3,233	8,809	0,000	25,775
E6	0,000	2,619	20,000	6,331	26,712
E7	0,633	0,052	16,653	11,692	3,637
E7+16,653	0,771	0,385	3,347	2,400	1,603
E8	0,663	0,573	20,000	8,294	24,164
E9	0,167	1,844	20,000	2,297	40,642
E10	0,063	2,220	20,000	1,059	40,852
E11	0,043	1,865	9,696	0,208	22,099
E11+9,696	0,000	2,694	10,304	0,000	31,513
E12	0,000	3,423	20,000	10,341	34,230
E13	1,034	0,000	20,000	54,216	0,000
E14	4,388	0,000	7,879	45,666	0,000
E14+7,879	7,204	0,000	12,121	85,448	0,000
E15	6,895	0,000	20,000	107,826	0,196
E16	3,888	0,020	17,687	34,518	27,808
E16+17,687	0,015	3,125	2,313	0,018	7,843
E17	0,000	3,657	20,000	0,000	144,466
E18	0,000	10,790	20,000	0,000	282,002
E19	0,000	17,410	20,000	0,000	397,810
E20	0,000	22,371	12,002	0,000	283,867
E20+12,002	0,000	24,933	7,998	0,000	205,508
E21	0,000	26,457	20,000	0,000	555,940
E22	0,000	29,137	20,000	0,000	594,328
E23	0,000	30,296	20,000	0,000	596,904
E24	0,000	29,394	12,671	0,000	355,294
E24+12,671	0,000	26,685	7,329	0,000	186,928
E25	0,000	24,325	20,000	0,000	436,786
E26	0,000	19,354	20,000	0,000	306,068
E27	0,000	11,253	20,000	2,321	164,514
E28	0,232	5,198	20,000	17,422	73,556
E29	1,510	2,157	1,779	2,766	3,732
E29+1,779	1,599	2,038	18,221	38,173	26,185
E30	2,591	0,836	20,000	46,136	17,878
E31	2,023	0,952	5,258	9,886	4,501
E31+5,258	1,737	0,760	14,742	24,095	11,320
E32	1,532	0,776	20,000	20,575	28,154
E33	0,526	2,040	19,054	5,442	63,435
E33+19,054	0,045	4,619	0,946	0,040	4,400
E34	0,039	4,683	20,000	0,393	104,006
E35	0,000	5,718	20,000	0,000	114,450
E36	0,000	5,727	7,505	0,000	40,856
E36+7,505	0,000	5,160	12,495	0,268	60,718
E37	0,043	4,558	20,000	2,570	75,894
E38	0,214	3,031	20,000	5,141	53,970
E39	0,300	2,366	6,725	2,917	13,252

Seção	Corte (m ²)	Aterro (m ²)	Distância (m)	Vol. Corte (m ³)	Vol. Aterro (m ³)
E39+6,725	0,568	1,575	13,275	8,467	15,314
E40	0,708	0,732	20,000	10,413	16,968
E41	0,333	0,965	7,445	1,559	10,637
E41+7,445	0,086	1,893	12,555	5,087	12,216
E42	0,725	0,053	20,000	16,767	0,532
E43	0,952	0,000	20,000	22,348	3,920
E44	1,283	0,392	20,000	22,872	14,042
E45	1,004	1,012	20,000	26,097	17,626
E46	1,605	0,750	20,000	19,718	37,086
E47	0,367	2,958	17,777	3,258	94,860
E47+17,777	0,000	7,714	2,223	0,000	18,040
E48	0,000	8,516	20,000	0,000	253,134
E49	0,000	16,797	20,000	0,000	359,506
E50	0,000	19,153	20,000	0,000	312,984
E51	0,000	12,145	20,000	0,000	201,880
E52	0,000	8,043	14,850	0,000	100,603
E52+14,850	0,000	5,506	5,150	0,000	25,271
E53	0,000	4,308	20,000	11,686	44,030
E54	1,169	0,095	20,000	18,029	8,232
E55	0,634	0,728	20,000	17,160	14,602
E56	1,082	0,732	20,000	17,969	20,202
E57	0,715	1,288	18,998	7,687	49,763
E57+18,998	0,094	3,951	1,002	0,081	4,122
E58	0,068	4,277	20,000	9,532	61,670
E59	0,885	1,890	20,000	11,400	52,598
E60	0,255	3,370	20,000	2,547	121,072
E61	0,000	8,737	20,000	0,000	229,894
E62	0,000	14,252	3,586	0,000	53,545
E62+3,586	0,000	15,611	16,414	0,000	290,267
E63	0,000	19,757	16,644	0,000	342,650
E63+16,644	0,000	21,417	3,356	0,000	72,332
E64	0,000	21,689	20,000	0,000	398,272
E65	0,000	18,138	20,000	0,000	232,134
E66	0,000	5,075	20,000	0,000	218,946
E67	0,000	16,820	20,000	0,000	338,478
E68	0,000	17,028	3,502	0,000	60,356
E68+3,502	0,000	17,441	16,498	0,000	290,309
E69	0,000	17,752	20,000	0,000	355,488
E70	0,000	17,797	11,867	0,000	210,580
E70+11,867	0,000	17,693	8,133	0,000	119,134
E71	0,000	11,603	20,000	0,000	133,742
E72	0,000	1,771	20,000	0,000	68,712
E73	0,000	5,100	6,155	0,000	37,036
E73+6,155	0,000	6,934	13,845	0,000	121,745
E74	0,000	10,653	20,000	0,000	213,962
E75	0,000	10,744	20,000	0,547	146,818
E76	0,055	3,938	16,494	4,426	48,469
E76+16,494	0,482	1,939	3,506	2,001	6,064
E77	0,659	1,520	20,000	20,016	17,934
E78	1,342	0,273	20,000	19,123	15,988
E79	0,570	1,326	11,162	6,163	12,853
E79+11,162	0,534	0,977	8,838	4,754	8,426
E80	0,541	0,930	20,000	14,351	12,320
E81	0,894	0,302	20,000	8,937	20,188
E82	0,000	1,716	13,594	0,364	21,230
E82+13,594	0,054	1,407	6,406	1,368	7,197
E83	0,374	0,840	20,000	27,287	8,400
E84	2,355	0,000	20,000	53,764	0,000
E85	3,021	0,000	15,264	37,436	3,462
E85+15,264	1,884	0,454	4,736	8,465	2,695
E86	1,691	0,685	20,000	27,370	19,292

Seção	Corte (m ²)	Aterro (m ²)	Distância (m)	Vol. Corte (m ³)	Vol. Aterro (m ³)
E87	1,046	1,245	20,000	22,170	19,684
E88	1,171	0,724	13,509	15,642	9,485
E88+13,509	1,145	0,680	6,491	7,180	4,766
E89	1,067	0,788	20,000	17,088	21,518
E90	0,641	1,364	20,000	13,435	24,024
E91	0,702	1,039	9,239	6,465	9,720
E91+9,239	0,697	1,065	10,761	7,299	11,796
E92	0,659	1,127	20,000	10,960	28,336
E93	0,437	1,707	20,000	5,177	42,476
E94	0,081	2,541	17,896	1,246	44,584
E94+17,896	0,058	2,442	2,104	0,123	5,137
E95	0,058	2,442	20,000	6,581	41,118
E96	0,600	1,670	15,656	12,222	20,724
E96+15,656	0,962	0,977	4,344	5,529	3,442
E97	1,584	0,608	20,000	49,564	6,496
E98	3,372	0,042	5,923	21,247	1,273
E98+5,923	3,802	0,388	14,077	52,784	7,282
E99	3,697	0,647	20,000	57,001	27,314
E100	2,003	2,085	3,741	6,025	7,728
E100+3,741	1,219	2,047	16,259	10,051	76,221
E101	0,018	7,329	17,308	0,154	163,742
E101+17,308	0,000	11,592	2,692	0,000	30,009
E102	0,000	10,703	20,000	3,998	144,046
E103	0,400	3,702	20,000	6,378	72,590
E104	0,238	3,557	16,010	1,905	121,282
E104+16,010	0,000	11,593	3,990	0,000	49,238
E105	0,000	13,087	20,000	0,000	368,620
E106	0,000	23,775	20,000	0,000	570,752
E107	0,000	33,300	20,000	0,000	481,362
E108	0,000	14,836	3,305	0,000	42,851
E108+3,305	0,000	11,095	16,695	17,602	93,001
E109	2,109	0,046	17,357	44,955	1,191
E109+17,357	3,071	0,091	2,643	8,707	0,209
E110	3,518	0,067	20,000	97,806	0,672
E111	6,263	0,000	20,000	111,301	1,694
E112	4,867	0,169	1,089	5,212	0,200
E112+1,089	4,705	0,199	18,911	97,173	2,184
E113	5,572	0,032	20,000	89,202	4,956
E114	3,349	0,463	5,063	15,141	3,253
E114+5,063	2,632	0,822	14,937	27,702	24,007
E115	1,077	2,393	20,000	11,317	77,112
E116	0,055	5,319	20,000	1,273	99,554
E117	0,073	4,637	20,000	6,700	67,872
E118	0,597	2,150	18,934	10,702	34,765
E118+18,934	0,533	1,522	1,066	0,592	1,569
E119	0,577	1,421	20,000	6,676	34,832
E120	0,090	2,062	10,949	0,495	34,574
E120+10,949	0,000	4,253	9,051	0,000	53,448
E121	0,000	7,557	20,000	0,000	212,380
E122	0,000	13,681	20,000	0,000	244,104
E123	0,000	10,730	6,389	0,000	58,609
E123+6,389	0,000	7,617	13,611	0,000	102,670
E124	0,000	7,469	20,000	6,997	87,332
E125	0,700	1,264	17,214	17,412	14,869
E125+17,214	1,323	0,463	2,786	3,761	1,213
E126	1,377	0,407	20,000	38,675	5,110
E127	2,491	0,104	20,000	59,667	1,036
E128	3,476	0,000	10,952	28,509	0,000
E128+10,952	1,730	0,000	9,048	15,865	0,386
E129	1,777	0,085	20,000	52,681	0,854
E130	3,491	0,000	20,000	63,403	0,434

Seção	Corte (m ²)	Aterro (m ²)	Distância (m)	Vol. Corte (m ³)	Vol. Aterro (m ³)
E131	2,849	0,043	16,367	36,236	5,293
E131+16,367	1,579	0,603	3,633	5,774	2,123
E132	1,599	0,566	20,000	34,403	11,606
E133	1,841	0,595	20,000	28,774	16,954
E134	1,036	1,100	7,192	6,504	10,210
E134+7,192	0,772	1,739	12,808	7,133	31,003
E135	0,342	3,102	20,000	3,415	115,598
E136	0,000	8,457	7,611	0,000	71,173
E136+7,611	0,000	10,245	12,389	0,000	138,557
E137	0,000	12,123	20,000	0,000	224,938
E138	0,000	10,371	20,000	0,000	115,878
E139	0,000	1,217	20,000	0,000	213,626
E140	0,000	20,146	20,000	0,000	317,898
E141	0,000	11,644	20,000	0,000	171,052
E142	0,000	5,461	1,071	0,000	5,576
E142+1,071	0,000	4,952	18,929	27,008	46,866
E143	2,854	0,000	20,000	95,771	0,000
E144	6,724	0,000	20,000	108,873	0,000
E145	4,164	0,000	16,441	49,117	0,000
E145+16,441	1,811	0,000	3,559	5,561	0,000
E146	1,314	0,000	20,000	13,138	16,716
E147	0,000	1,672	20,000	0,000	65,478
E148	0,000	4,876	12,569	0,000	66,832
E148+12,569	0,000	5,758	7,431	0,000	42,227
E149	0,000	5,607	20,000	0,000	88,158
E150	0,000	3,209	20,000	0,643	37,800
E151	0,064	0,571	20,000	19,968	5,712
E152	1,933	0,000	11,000	33,222	0,000
E152+11,000	4,108	0,000	9,000	30,309	0,000
E153	2,628	0,000	20,000	28,905	23,576
E154	0,263	2,358	20,000	2,630	111,020
E155	0,000	8,744	20,000	0,000	140,924
E156	0,000	5,348	13,289	0,000	60,800
E156+13,289	0,000	3,802	6,711	0,000	21,093
E157	0,000	2,484	20,000	0,143	51,128
E158	0,014	2,629	20,000	4,189	30,548
E159	0,405	0,426	15,196	12,857	3,234
E159+15,196	1,288	0,000	4,804	7,272	0,000
E160	1,740	0,000	20,000	48,183	0,000
E161	3,079	0,000	20,000	45,851	0,000
E162	1,507	0,000	15,741	11,857	33,938
E162+15,741	0,000	4,312	4,259	0,000	21,790
E163	0,000	5,921	20,000	0,000	138,880
E164	0,000	7,967	20,000	0,000	125,874
E165	0,000	4,620	7,544	0,305	29,578
E165+7,544	0,081	3,221	12,456	2,779	32,008
E166	0,365	1,918	20,000	8,056	41,188
E167	0,440	2,201	20,000	8,413	45,710
E168	0,401	2,370	20,000	8,592	48,286
E169	0,458	2,458	1,879	0,973	4,660
E169+1,879	0,577	2,502	18,121	7,795	59,263
E170	0,283	4,039	20,000	7,402	79,366
E171	0,457	3,898	20,000	31,000	55,510
E172	2,643	1,653	8,333	29,238	9,782
E172+8,333	4,374	0,694	11,667	49,891	9,547
E173	4,178	0,942	20,000	67,830	24,766
E174	2,605	1,534	11,481	34,238	14,402
E174+11,481	3,359	0,974	8,519	32,400	4,866
E175	4,247	0,168	20,000	55,228	16,268
E176	1,276	1,459	20,000	12,757	65,450
E177	0,000	5,086	14,187	1,106	54,243

Seção	Corte (m ²)	Aterro (m ²)	Distância (m)	Vol. Corte (m ³)	Vol. Aterro (m ³)
E177+14,187	0,156	2,561	5,813	1,594	12,687
E178	0,393	1,805	20,000	13,364	24,570
E179	0,944	0,652	20,000	17,672	12,152
E180	0,823	0,563	0,449	0,362	0,250
E180+0,449	0,789	0,549	19,551	19,857	5,365
E181	1,242	0,000	20,000	28,631	0,000
E182	1,621	0,000	1,556	2,530	0,000
E182+1,556	1,631	0,000	18,444	39,101	0,000
E183	2,608	0,000	15,613	40,940	0,000
E183+15,613	2,636	0,000	4,387	10,209	0,000
E184	2,018	0,000	20,000	23,741	10,976
E185	0,356	1,098	20,000	3,558	68,194
E186	0,000	5,722	20,000	0,000	152,432
E187	0,000	9,521	19,610	0,000	238,918
E187+19,610	0,000	14,846	0,390	0,000	5,827
E188	0,000	15,039	20,000	0,000	354,172
E189	0,000	20,378	18,539	0,000	389,449
E189+18,539	0,000	21,636	1,461	0,000	31,635
E190	0,000	21,671	20,000	0,000	423,234
E191	0,000	20,653	17,549	0,000	373,946
E191+17,549	0,000	21,965	2,451	0,000	53,578
E192	0,000	21,755	20,000	0,000	377,020
E193	0,000	15,947	20,000	1,618	212,716
E194	0,162	5,324	10,814	2,792	49,620
E194+10,814	0,355	3,853	9,186	7,892	25,046
E195	1,364	1,600	20,000	37,211	23,338
E196	2,357	0,734	20,000	26,573	61,796
E197	0,300	5,446	12,051	1,807	108,610
E197+12,051	0,000	12,579	7,949	0,000	98,210
E198	0,000	12,131	20,000	1,357	160,524
E199	0,136	3,921	13,589	6,493	39,685
E199+13,589	0,820	1,919	6,411	5,726	11,699
E200	0,966	1,730	20,000	10,329	70,546
E201	0,067	5,324	19,639	1,262	89,894
E201+19,639	0,062	3,830	0,361	0,023	1,378
E202	0,064	3,807	20,000	7,521	72,114
E203	0,688	3,405	20,000	35,105	55,972
E204	2,823	2,192	2,365	6,446	4,634
E204+2,365	2,629	1,726	17,635	77,741	16,998
E205	6,188	0,202	14,557	85,332	7,632
E205+14,557	5,536	0,847	5,443	31,745	4,054
E206	6,129	0,643	20,000	113,657	27,706
E207	5,237	2,128	3,285	16,798	8,386
E207+3,285	4,990	2,978	16,715	97,038	44,462
E208	6,621	2,342	15,620	94,891	36,279
E208+15,620	5,529	2,303	4,380	21,610	10,265
E209	4,339	2,384	20,000	86,156	89,600
E210	4,277	6,576	0,918	3,826	6,228
E210+0,918	4,058	6,993	19,082	109,927	93,155
E211	7,464	2,771	2,336	17,517	6,266
E211+2,336	7,534	2,594	17,664	132,511	33,447
E212	7,470	1,193	20,000	126,378	35,700
E213	5,168	2,377	1,076	4,772	2,692
E213+1,076	3,701	2,626	18,924	76,780	52,974
E214	4,414	2,972	20,000	126,795	48,076
E215	8,266	1,835	2,231	13,345	3,793
E215+2,231	3,697	1,565	17,769	60,845	26,792
E216	3,151	1,450	14,447	24,266	26,294
E216+14,447	0,208	2,190	5,553	1,533	10,499
E217	0,344	1,592	11,332	8,320	10,066
E217+11,332	1,125	0,185			

Corte (m²): Área de corte; Aterro (m²): Área de aterro; Distância (m): Distância entre as seções; Vol. Corte (m³): Volume parcial de corte; Vol. Aterro (m³): Volume parcial de aterro; Fórmula da semi-soma: $(Area1 + Area2) \times Dist / 2$

Volume total de corte:	4.918,453 m ³
Volume total de aterro:	23.151,783 m ³
Volume total 100% aproveitamento:	18.233,33 m ³

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:42:50

QUADRO DE LOCALIZAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL

ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LADO	Nº DE LADOS	MEIO FIO (m)	ENTRADA D'ÁGUA (und)	DESCIDA D'ÁGUA (m) EXTENSÃO TOTAL
INICIAL	FINAL						
00	09	80,00	D / E (INTERSEÇÃO)	2	160,00	-	-
18	29	220,00	D / E	2	440,00	9	26,40
54	75	420,00	D / E	2	840,00	17	42,00
85	98	260,00	D / E	2	520,00	10	31,20
118	125	140,00	D / E	2	280,00	7	28,00
128	132	80,00	D / E	2	160,00	4	16,00
145	152	140,00	D / E	2	280,00	6	22,40
170	177	140,00	D / E	2	280,00	6	22,40
185	194	170,00	D	1	170,00	3	9,60
TOTAL:					3.130,00	61	198,00

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:42:36



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	
RODOVIA: MUNICIPAL TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA) EXTENSÃO: 4,351 Km SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)	
QUADRO DE LOCALIZAÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL	
FOLHA: 0A - 01.1	

Dados

Obra

Melhoramento da implantação e pavimentação asfáltica em Tratamento Superficial Duplo - TSD com banho diluído,CE-187 / LOC. SÍTIO CARNAUBA. Extensão 4,35 Km

Endereço da obra:

EST.00 CE-187 / EST.211+13,30 m (LOC. SÍTIO CARNAUBA) SÃO BENEDITO-CE

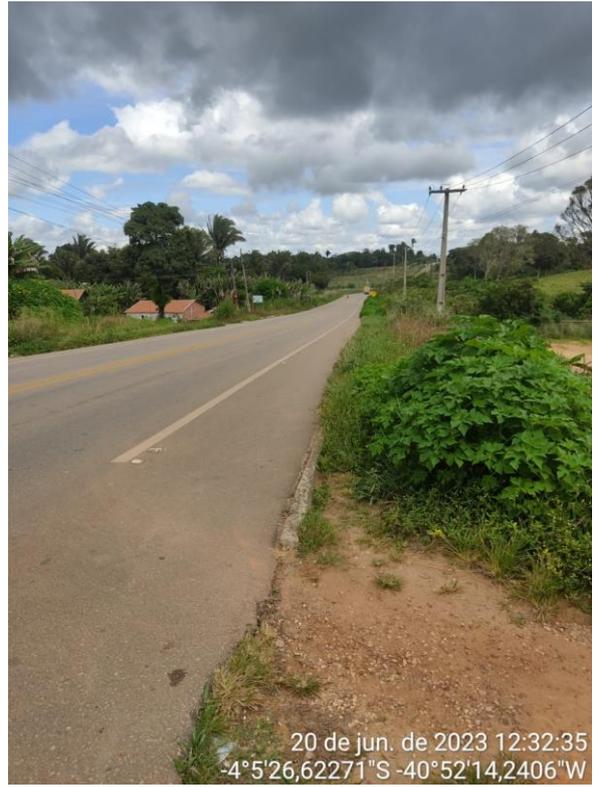
Data

JULHO/2023

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



INCIO DO TRECHO - EST.00



INCIO DO TRECHO



20 de jun. de 2023 12:32:17
-4°5'26,52432"S -40°52'14,40984"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:35:06
-4°5'26,90527"S -40°52'14,90599"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:35:17
-4°5'26,94196"S -40°52'14,96982"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:36:41
-4°5'27,8579"S -40°52'17,87556"W

LEITO PRIMITIVO



LEITO PRIMITIVO



LEITO PRIMITIVO



EROSÕES PLUVIAIS



LEITO PRIMITIVO



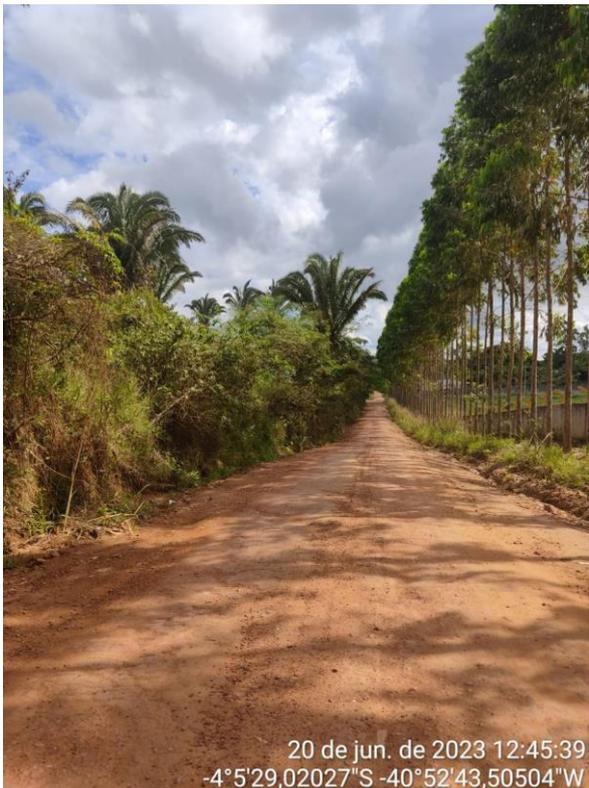
20 de jun. de 2023 12:43:25
-4°5'28,84848"S -40°52'40,81523"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:44:25
-4°5'28,91522"S -40°52'41,67782"W

EROSÕES PLUVIAIS



20 de jun. de 2023 12:45:39
-4°5'29,02027"S -40°52'43,50504"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:46:04
-4°5'29,16143"S -40°52'44,74614"W

EROSÕES PLUVIAIS



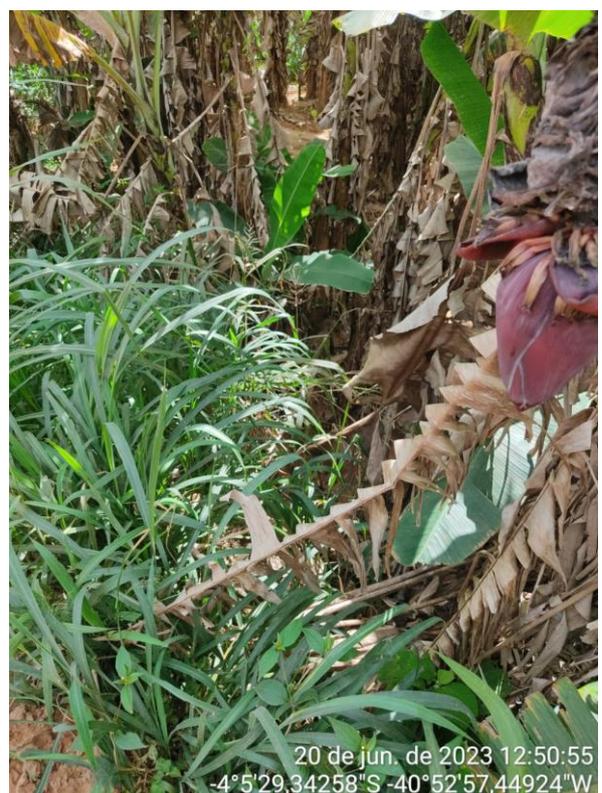
EROSÕES PLUVIAIS



EROSÕES PLUVIAIS



LOCAL DO BSTC D=1,00m

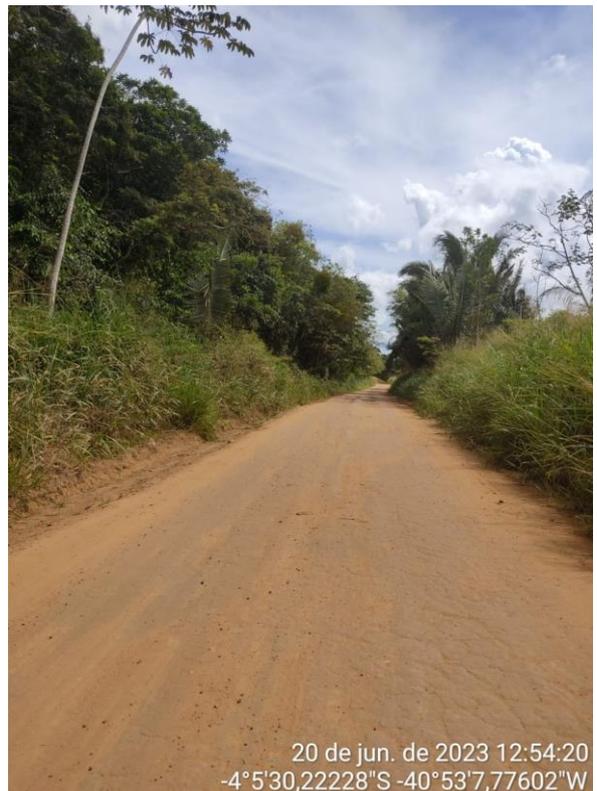


LOCAL DO BSTC D=1,00m



20 de jun. de 2023 12:53:30
-4°5'29,67655"S -40°52'59,83766"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:54:20
-4°5'30,22228"S -40°53'7,77602"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:55:05
-4°5'29,90792"S -40°53'16,16298"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:57:45
-4°5'29,61931"S -40°53'27,63136"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 12:58:54
-4°5'28,83883"S -40°53'32,87321"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 13:00:24
-4°5'28,83649"S -40°53'39,66684"W

EROSÕES PLUVIAIS



20 de jun. de 2023 13:01:47
-4°5'28,05994"S -40°53'45,19637"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 13:02:28
-4°5'26,87759"S -40°53'51,55501"W

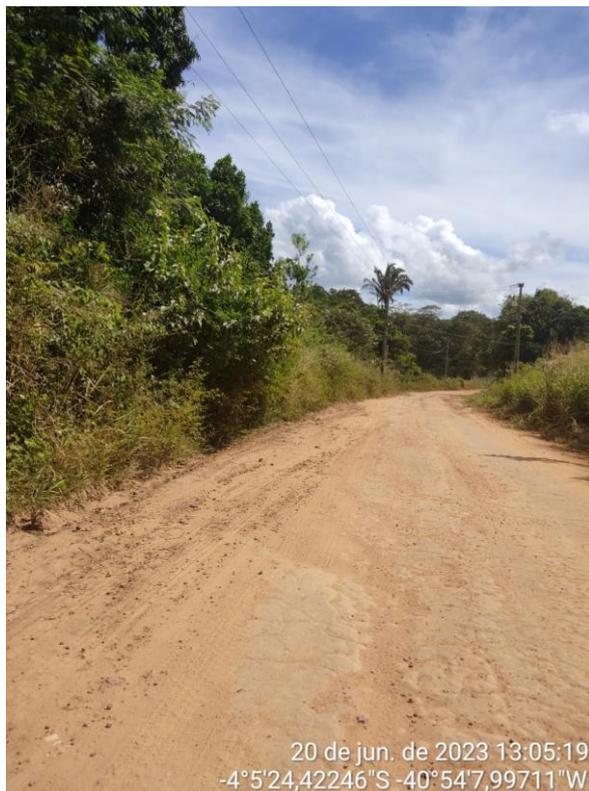
LEITO PRIMITIVO



LEITO PRIMITIVO



LEITO PRIMITIVO



LEITO PRIMITIVO



LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 13:07:28
-4°5'21,28675"S -40°54'19,57824"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 13:08:31
-4°5'12,64722"S -40°54'23,63274"W

LEITO PRIMITIVO



20 de jun. de 2023 13:09:07
-4°5'10,3177"S -40°54'22,24134"W

FINAL DE TRECHO - LOC. SÍTIO CARNAUBA



20 de jun. de 2023 13:09:13
-4°5'10,36914"S -40°54'22,27442"W

FINAL DE TRECHO - LOC. SÍTIO CARNAUBA



20 de jun. de 2023 10:39:22
-4°6'3,97843"S -40°55'44,0531"W

LOCALIZAÇÃO JAZIDA



20 de jun. de 2023 10:39:19
-4°6'3,97156"S -40°55'44,0711"W

LOCALIZAÇÃO JAZIDA

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES: 96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:42:25

LICENÇA AMBIENTAL ÚNICA N° 001/2023

Válida até: 31/08/2026

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, com base no **Parecer Técnico N° 041/2023**, para:

NOME/RAZÃO SOCIAL: MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO

CNPJ/CPF: 07.778.129/0001-74

ENDEREÇO: RUA PAULO MARQUES, 378

MUNICÍPIO: SÃO BENEDITO

PROCESSO N°: 2023000041

OBJETIVO DA ATIVIDADE:

A presente Licença Ambiental Única é referente às atividades e serviços para **outras atividades não especificadas – Vias terrestres urbanas e rurais – Manutenção e restauração**, contemplando uma área de 4.351,33 m de extensão por 7,30 m de largura. A atividade será exercida na localidade Sítio Carnaúba, Zona Rural, S/N, no município de São Benedito.

DAS CONDICIONANTES:

- Submeter à prévia análise da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito, qualquer tipo de alteração que se faça necessária no empreendimento;
- A Secretaria, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
 - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
 - Graves riscos ambientais e de saúde;
- Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito – SEMASB;
- Adotar medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente;
- Deixar disponível à Fiscalização mediante a conclusão da obra e desmobilização do canteiro de obra, documentos comprobatórios que evidenciem, o adequado

Secretaria de Meio Ambiente

- acondicionamento e destinação final dos resíduos sólidos/líquidos conforme a legislação ambiental e normas técnicas pertinentes, tais como Manifestos de Transporte de Resíduos, notas fiscais e declarações devidamente assinados;
- Todos os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em local apropriado e coberto, preferencialmente após o processo seletivo, sendo direcionada a coleta pública municipal;
 - Não será permitida interferência de qualquer natureza em Área de Preservação Permanente - APP, estando o interessado sujeito a sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;
 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades o requerente deverá obrigatoriamente comunicar à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito – SEMASB;
 - Informar a esta Secretaria qualquer modificação que ocorra no projeto. Caso a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito – SEMASB não seja comunicada o responsável pela atividade, objeto dessa licença estará passível de sanções administrativa, conforme o Decreto 6.514/2008;
 - A atividade licenciada estará passível de ser fiscalizada a critério da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito – SEMASB;
 - Esta licença não autoriza supressão de árvores presentes no trecho, para isto deverá ser requerida Autorização Ambiental específica para a atividade.

DAS CONDICIONANTES COM PRAZOS:

- Afixar em local de fácil visualização placa indicativa do licenciamento ambiental emitida por esta Secretaria, conforme modelo oferecido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito – SEMASB, no prazo de até 30 (trinta) dias;
- A publicação do recebimento desta Licença ficará a cargo do REQUERENTE que o fará no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento a Lei Federal nº 10.650, de 16 de abril de 2003 e a Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001;

Secretaria de Meio Ambiente

- A renovação desta licença poderá ser protocolada em até **60 (sessenta) dias** de antecedência da expiração do seu prazo de validade, conforme Lei municipal nº 1376, de 15 de dezembro de 2022, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Benedito – SEMASB. Caso o interessado protocole a solicitação de renovação antes do vencimento da licença, porém após o mencionado prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;
- Apresentação do Projeto da Planta Georreferenciada no prazo de até 30 (trinta) dias;

IMPORTANTE

Esta Licença não dispensa e nem substitui quaisquer outros tipos de certidões, alvarás, licenças ou autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal, devendo o requerente cumprir rigorosamente a legislação vigente.

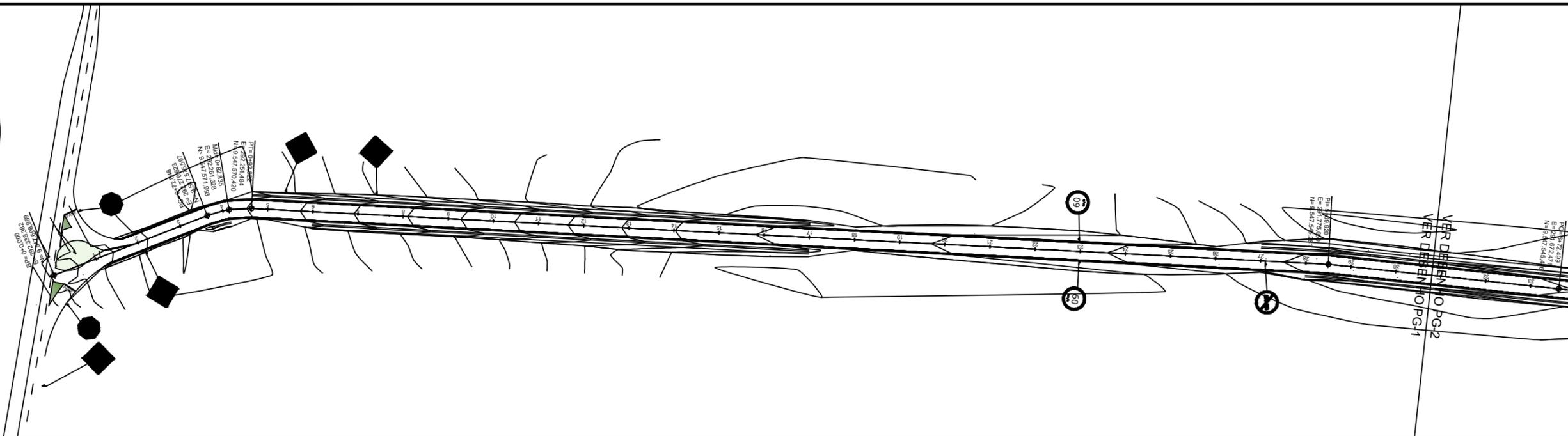
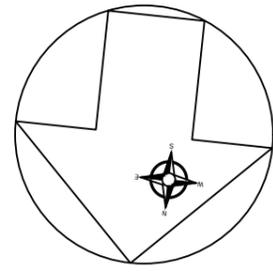
OBSERVAÇÃO: Esta Licença não autoriza desmatamento.

ADVERTÊNCIA: O descumprimento das condicionantes da presente Autorização implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados.

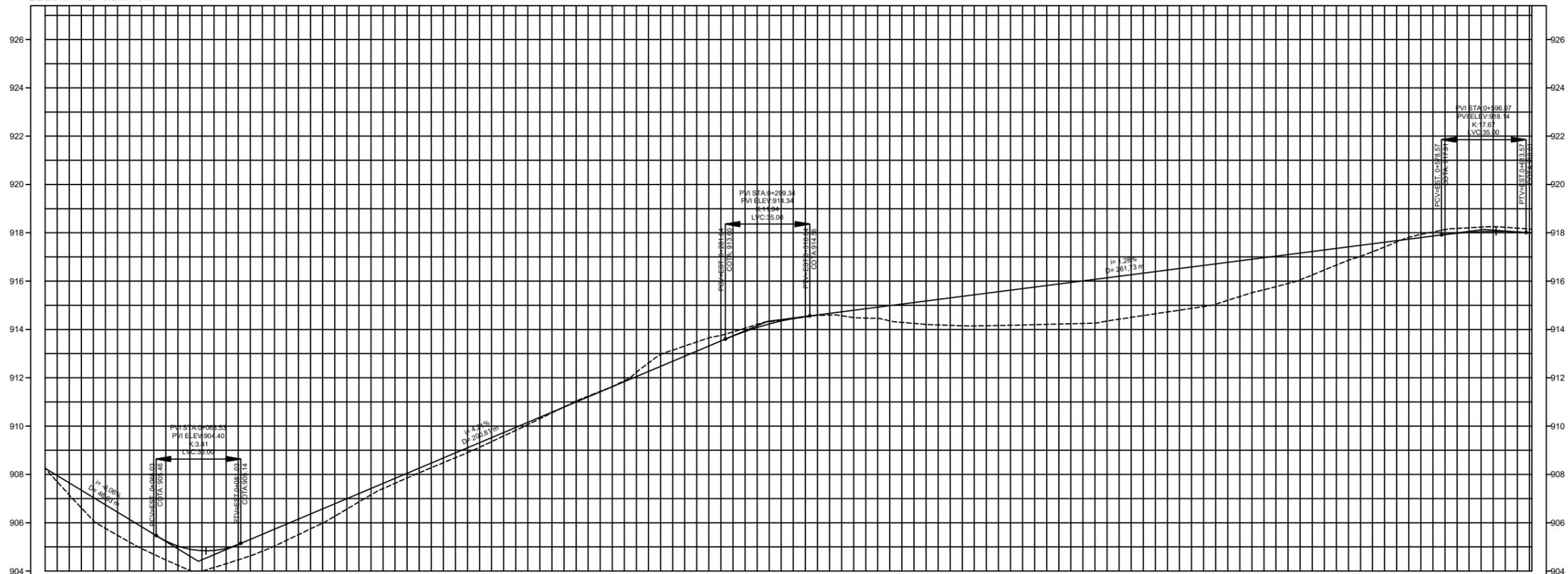
São Benedito (CE), 01 setembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
 **THAMIRES RODRIGUES MOREIRA**
Data: 01/09/2023 08:03:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Thamires Rodrigues Moreira
SECRETÁRIA DE MEIO AMBIENTE



PERFIL EIXO
Escala Horizontal: 1000
Escala Vertical: 100



COTAS	ESTAQUEAMENTO	
	TERRENO	PROJETO
CORTE (-) ATERRO (+)	T= 908,275 P= 908,266	0 0+0,00
	T= 906,085 P= 907,043	1 0+20,00
	T= 904,930 P= 906,830	2 0+40,00
	T= 904,627 P= 904,394	3 0+60,00
	T= 904,464 P= 906,099	4 0+80,00
	T= 905,269 P= 905,940	5 1+0,00
	T= 906,206 P= 906,782	6 1+20,00
	T= 907,415 P= 907,625	7 1+40,00
	T= 908,277 P= 908,467	8 1+60,00
	T= 909,123 P= 909,309	9 1+80,00
	T= 910,051 P= 910,152	10 2+0,00
	T= 911,040 P= 910,994	11 2+20,00
	T= 911,879 P= 911,837	12 2+40,00
	T= 913,144 P= 912,679	13 2+60,00
	T= 913,737 P= 913,821	14 2+80,00
	T= 914,320 P= 914,226	15 3+0,00
	T= 914,592 P= 914,600	16 3+20,00
	T= 914,470 P= 914,857	17 3+40,00
	T= 914,250 P= 915,113	18 3+60,00
	T= 914,154 P= 915,369	19 3+80,00
	T= 914,173 P= 915,625	20 4+0,00
	T= 914,223 P= 915,881	21 4+20,00
	T= 914,348 P= 916,137	22 4+40,00
	T= 914,650 P= 916,394	23 4+60,00
	T= 914,648 P= 916,650	24 4+80,00
	T= 915,519 P= 916,906	25 5+0,00
	T= 916,095 P= 917,162	26 5+20,00
	T= 916,864 P= 917,418	27 5+40,00
	T= 917,620 P= 917,674	28 5+60,00
	T= 918,198 P= 917,930	29 5+80,00
	T= 918,250 P= 918,057	30 6+0,00
	T= 918,152 P= 917,897	30 6+16,00

CONVENÇÕES:

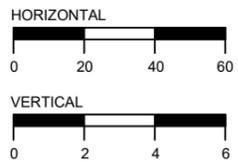
- CERCA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- MURO
- MFC-05
- STC-02
- RN's
- BUEIRO EM PLANTA
- EDIFICAÇÕES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- POSTE A.T
- POSTE B.T
- BUEIRO EM PERFIL

NOTAS:

1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA.

2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS (m)
DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

ESCALA GRÁFICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

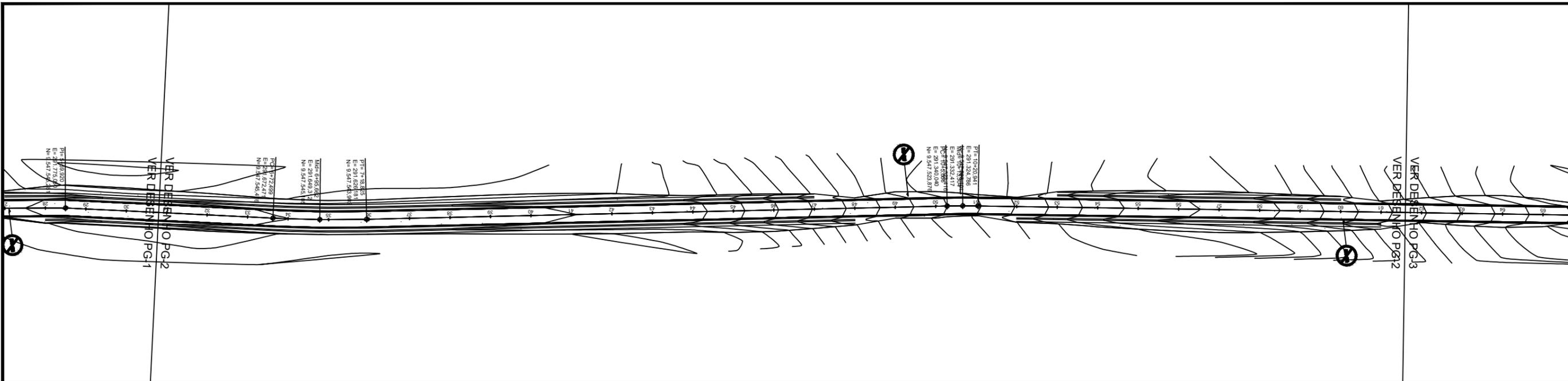
OBRA: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.

TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)

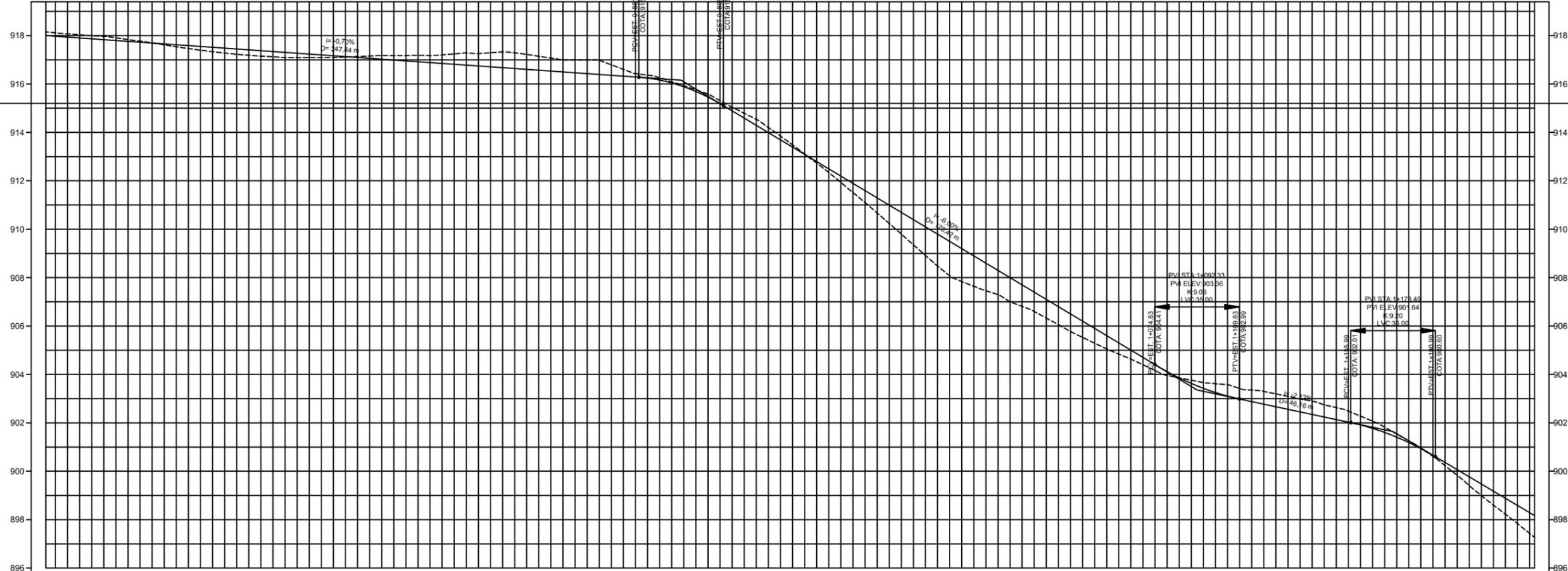
EXTENSÃO: 4,531 km

PROJETO GEOMÉTRICO

FOLHA: PG-01



PERFIL EIXO
Escala Horizontal: 1000
Escala Vertical: 100



CORTA (-) ATERRO (+)	ESTAAQUEAMENTO	
	TERRENO	PROJETO
-0,136	P= 917,997 T= 915,152	30 6+15,00 6+20,00
-0,136	P= 917,989 T= 917,985	32 6+40,00
-0,011	P= 917,700 T= 917,689	33 6+60,00
-0,151	P= 917,649 T= 917,398	34 6+80,00
-0,221	P= 917,459 T= 917,168	35 7+0,00
-0,181	P= 917,289 T= 917,088	36 7+20,00
-0,017	P= 917,129 T= 917,112	37 7+40,00
-0,186	P= 916,989 T= 917,175	38 7+60,00
-0,353	P= 916,849 T= 917,202	39 7+80,00
-0,558	P= 916,709 T= 917,290	40 8+0,00
-0,576	P= 916,569 T= 917,146	41 8+20,00
-0,571	P= 916,429 T= 917,005	42 8+40,00
-0,136	P= 916,289 T= 916,427	43 8+60,00
-0,043	P= 916,149 T= 915,931	44 8+80,00
-0,147	P= 914,992 T= 915,039	45 9+0,00
-0,156	P= 913,863 T= 913,850	46 9+20,00
-0,155	P= 912,494 T= 912,339	47 9+40,00
-0,624	P= 911,295 T= 910,671	48 9+60,00
-1,178	P= 910,096 T= 908,918	49 9+80,00
-1,255	P= 908,898 T= 907,641	50 10+0,00
-0,886	P= 907,697 T= 906,811	51 10+20,00
-0,719	P= 906,498 T= 905,779	52 10+40,00
-0,457	P= 905,299 T= 904,842	53 10+60,00
-0,157	P= 904,114 T= 903,959	54 10+80,00
-0,386	P= 903,017 T= 903,251	55 11+0,00
-0,525	P= 902,773 T= 903,299	56 11+20,00
-0,548	P= 902,349 T= 902,897	57 11+40,00
-0,361	P= 901,919 T= 902,277	58 11+60,00
-0,073	P= 901,187 T= 901,260	59 11+80,00
-0,227	P= 900,068 T= 899,841	60 12+0,00
-0,658	P= 898,225 T= 898,683	61 12+20,00
-0,903	P= 897,270 T= 898,172	61 12+32,00

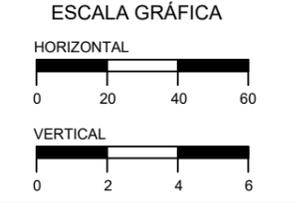
CONVENÇÕES:

- CERCA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- MURO
- MFC-05
- STC-02
- RN's
- BUEIRO EM PLANTA
- EDIFICAÇÕES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- POSTE A.T
- POSTE B.T
- BUEIRO EM PERFIL

NOTAS:

- EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA.
- TODAS AS MEDIDAS EM METROS (m)

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353



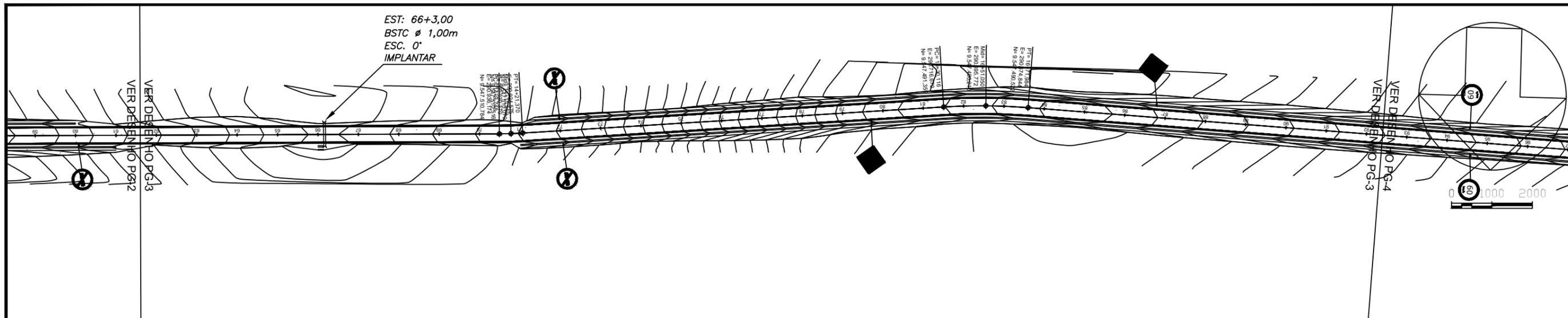
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBRA: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.

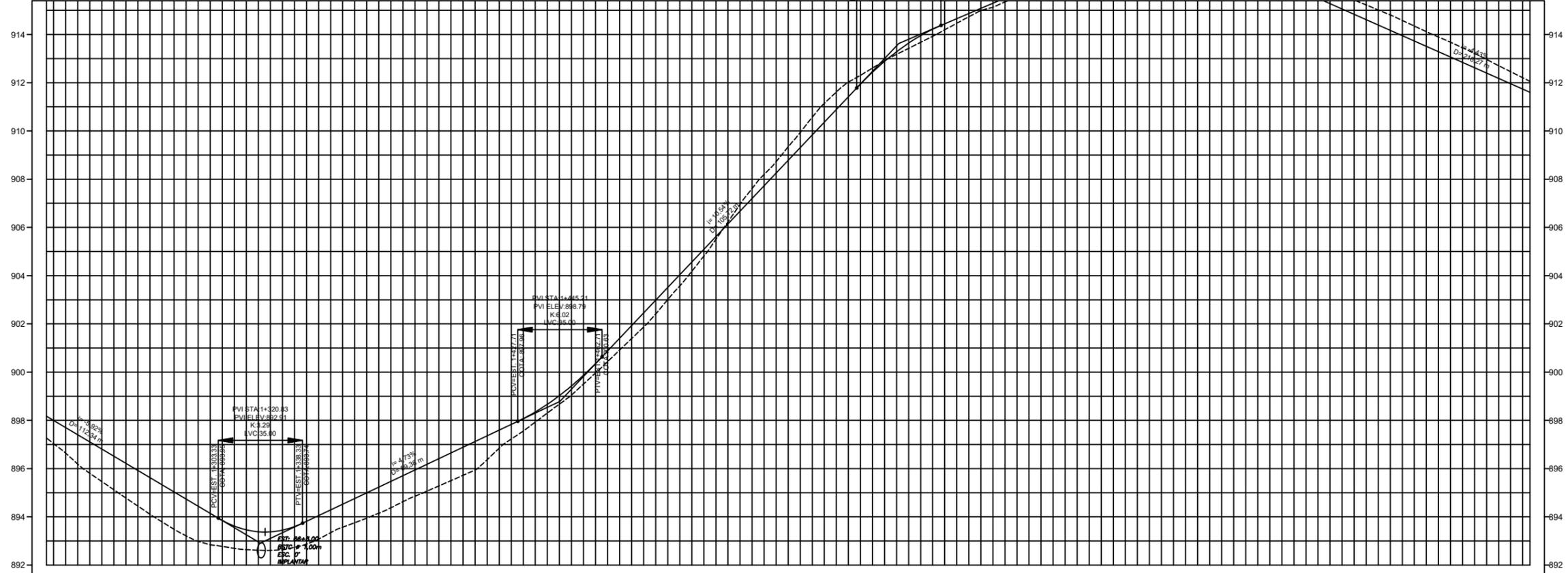
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)

EXTENSÃO: 4,531 km

PROJETO GEOMÉTRICO



PERFIL EIXO
Escala Horizontal: 1000
Escala Vertical: 100



ESTAAQUEAMENTO	COTAS	
	TERRENO	PROJETO
61	T= 897,270 P= 898,172 E= 898,638 P= 897,898	-0,803 -1,082
62	T= 896,514 P= 896,514	1,381
63	T= 893,750 P= 895,329	1,539
64	T= 892,841 P= 894,144	1,303
65	T= 892,610 P= 893,392	-0,772
66	T= 892,809 P= 893,816	0,546
67	T= 893,759 P= 894,751	1,002
68	T= 894,627 P= 895,707	1,080
69	T= 895,503 P= 896,652	1,149
70	T= 896,344 P= 897,597	-0,253
71	T= 896,304 P= 896,688	-0,384
72	T= 896,964 P= 896,364	0,391
73	T= 901,870 P= 902,437	0,587
74	T= 904,183 P= 904,566	0,383
75	T= 905,553 P= 905,675	-0,278
76	T= 906,347 P= 906,784	-0,562
77	T= 911,616 P= 910,893	-0,722
78	T= 912,913 P= 912,882	-0,031
79	T= 913,927 P= 914,218	0,292
80	T= 915,000 P= 915,084	0,084
81	T= 915,791 P= 915,939	0,147
82	T= 916,566 P= 916,794	-0,162
83	T= 917,781 P= 917,647	-0,115
84	T= 918,019 P= 917,933	-0,085
85	T= 917,655 P= 917,276	-0,379
86	T= 916,844 P= 916,399	-0,455
87	T= 916,082 P= 915,503	-0,589
88	T= 915,223 P= 914,616	-0,607
89	T= 914,337 P= 913,729	-0,618
90	T= 913,449 P= 912,842	-0,606
91	T= 912,454 P= 911,956	-0,499
92	T= 912,055 P= 911,901	-0,154

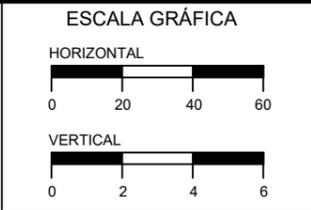
CONVENÇÕES:

- CERCA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- MURO
- MFC-05
- STC-02
- RN's
- BUEIRO EM PLANTA
- EDIFICAÇÕES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- POSTE A.T
- POSTE B.T
- BUEIRO EM PERFIL

NOTAS:

- EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA.
- TODAS AS MEDIDAS EM METROS (m)

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353



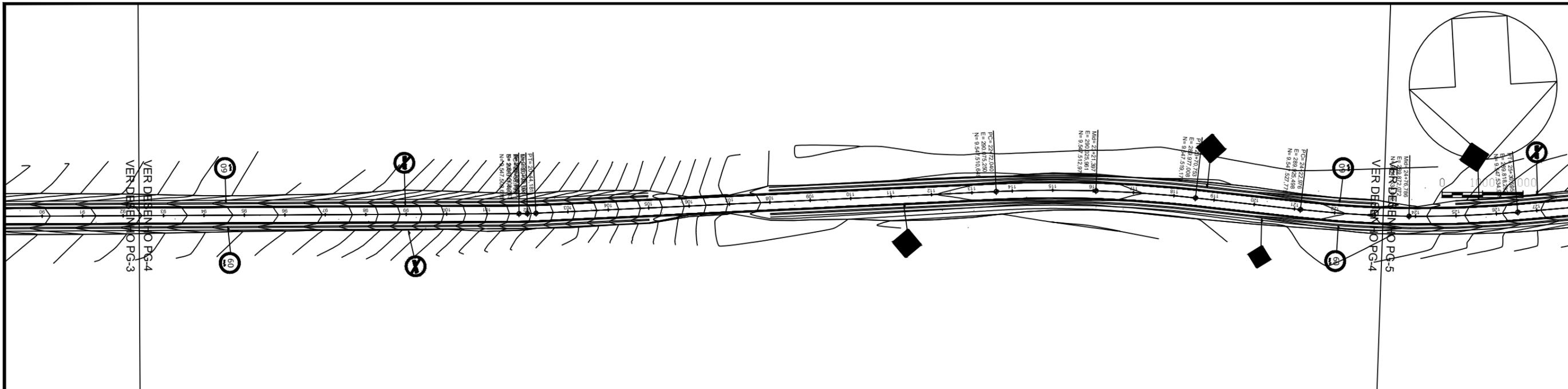
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBRA: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.

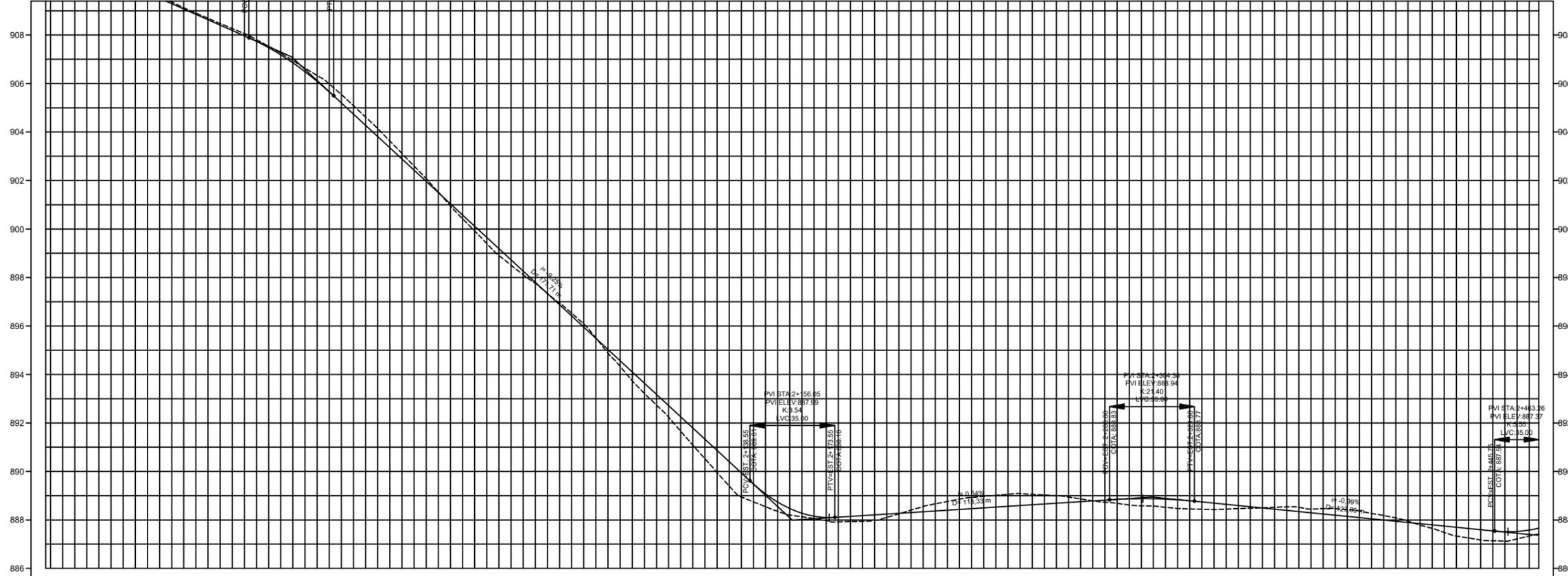
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)

EXTENSÃO: 4,531 km

PROJETO GEOMÉTRICO



PERFIL EIXO
Escala Horizontal: 1000
Escala Vertical: 100



COTAS	ESTACIAMENTO	COTAS	
		TERRENO	PROJETO
-0.84	92	T= 912.656	P= 911.601
-0.323	93	T= 911.392	P= 911.069
-0.155	94	T= 910.337	P= 910.102
-0.089	95	T= 909.395	P= 909.296
-0.089	96	T= 908.477	P= 908.409
-0.088	97	T= 907.534	P= 907.476
-0.243	98	T= 906.333	P= 906.090
-0.346	99	T= 904.618	P= 904.273
-0.172	100	T= 902.595	P= 902.423
0.145	101	T= 900.428	P= 900.373
0.213	102	T= 898.511	P= 898.724
-0.070	103	T= 898.944	P= 898.874
0.143	104	T= 894.881	P= 895.024
0.68	105	T= 892.737	P= 893.175
0.895	106	T= 890.520	P= 891.325
0.734	107	T= 888.745	P= 889.478
0.146	108	T= 888.129	P= 888.276
0.212	109	T= 887.933	P= 888.145
0.021	110	T= 888.293	P= 888.274
-0.388	111	T= 888.760	P= 889.402
-0.481	112	T= 889.012	P= 889.531
-0.387	113	T= 889.027	P= 889.059
-0.001	114	T= 888.789	P= 888.788
0.284	115	T= 888.582	P= 888.676
0.395	116	T= 888.454	P= 888.789
0.122	117	T= 888.489	P= 888.591
-0.143	118	T= 888.535	P= 888.393
-0.271	119	T= 888.465	P= 888.194
-0.182	120	T= 888.178	P= 887.996
0.147	121	T= 887.650	P= 887.797
0.628	122	T= 887.170	P= 887.396
0.249	123	T= 887.334	P= 887.592
0.247	123	T= 887.613	P= 887.600

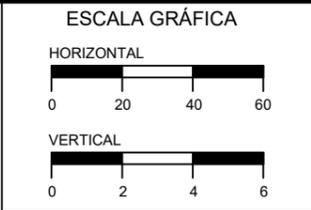
CONVENÇÕES:

- CERCA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- MURO
- MFC-05
- STC-02
- RN's
- BUEIRO EM PLANTA
- EDIFICAÇÕES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- POSTE A.T
- POSTE B.T
- BUEIRO EM PERFIL

NOTAS:

- EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA.
- TODAS AS MEDIDAS EM METROS (m)

DAVID DE SOUSA FERNANDES
96812052353



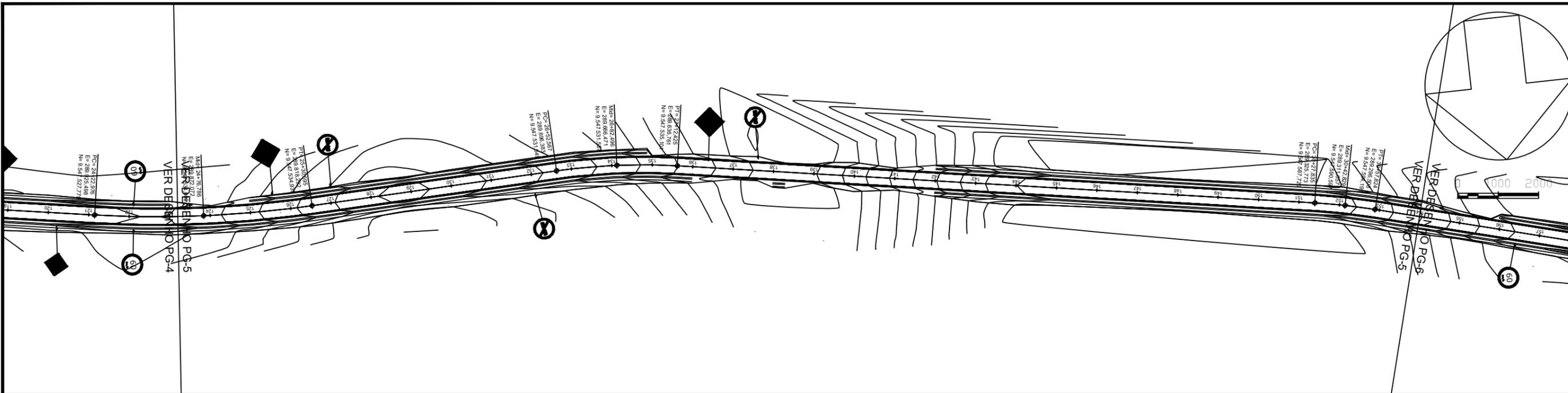
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBRA: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.

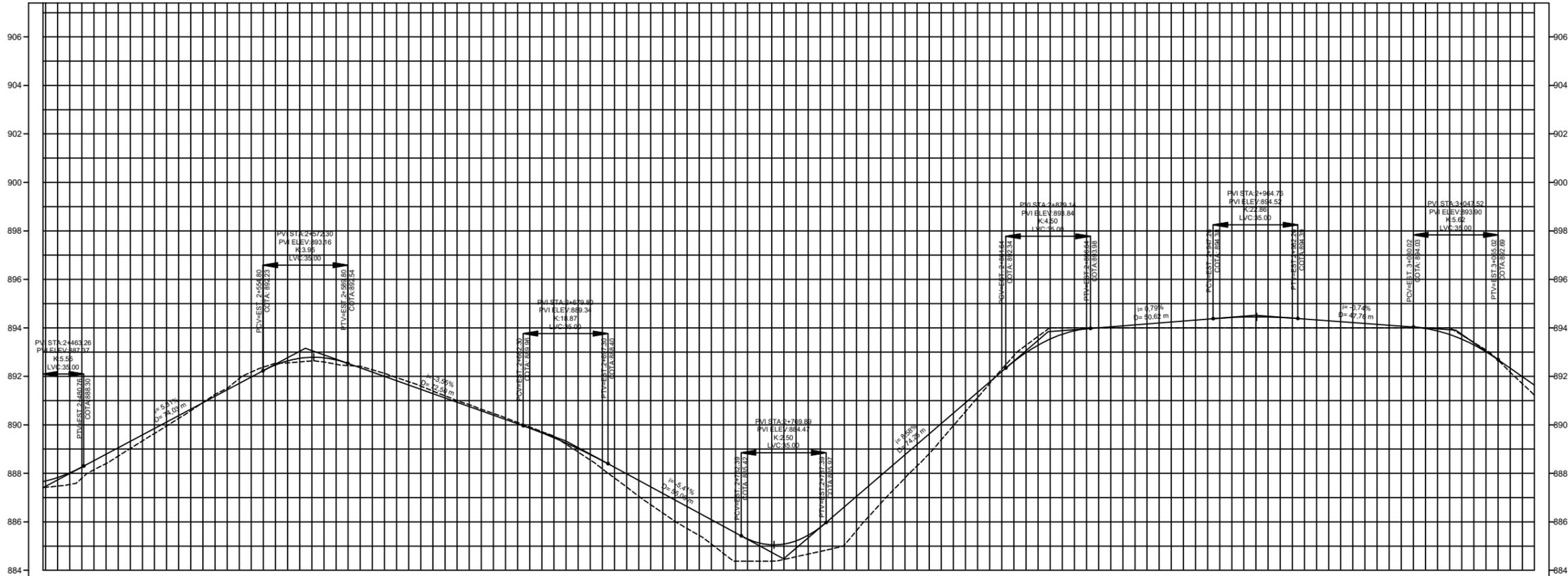
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)

EXTENSÃO: 4,531 km

PROJETO GEOMÉTRICO



PERFIL EIXO
Escala Horizontal: 1000
Escala Vertical: 100



ESTACAMENTO	COTAS	
	TERRENO	PROJETO
123	T= 887,413 P= 887,660	24+64,00
124	T= 887,803 P= 888,257	24+80,00
125	T= 888,024 P= 888,319	25+40,00
126	T= 888,265 P= 888,381	25+20,00
127	T= 887,502 P= 887,443	25+40,00
128	T= 888,538 P= 888,471	25+60,00
129	T= 888,590 P= 888,764	25+80,00
130	T= 888,289 P= 888,175	26+40,00
131	T= 887,601 P= 887,485	26+20,00
132	T= 888,835 P= 888,735	26+40,00
133	T= 888,096 P= 888,044	26+60,00
134	T= 888,203 P= 888,251	26+80,00
135	T= 887,809 P= 888,249	27+00,00
136	T= 888,361 P= 887,168	27+20,00
137	T= 888,087 P= 888,087	27+40,00
138	T= 884,377 P= 885,121	27+60,00
139	T= 884,670 P= 885,447	27+80,00
14	T= 885,642 P= 887,054	28+00,00
141	T= 887,808 P= 888,789	28+20,00
142	T= 888,964 P= 888,484	28+40,00
143	T= 888,206 P= 888,190	28+60,00
144	T= 884,000 P= 885,539	28+80,00
145	T= 884,000 P= 884,006	29+00,00
146	T= 884,000 P= 884,104	29+20,00
147	T= 884,000 P= 884,322	29+40,00
148	T= 884,000 P= 884,446	29+60,00
149	T= 884,000 P= 884,404	29+80,00
150	T= 884,000 P= 884,257	30+00,00
151	T= 884,000 P= 884,109	30+20,00
152	T= 884,000 P= 883,872	30+40,00
153	T= 883,084 P= 883,013	30+60,00
154	T= 881,228 P= 881,641	30+80,00

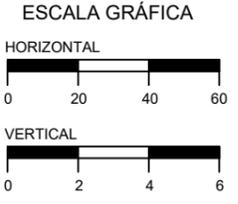
CONVENÇÕES:

- CERCA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- MURO
- MFC-05
- STC-02
- RN's
- BUEIRO EM PLANTA
- EDIFICAÇÕES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- POSTE A.T
- POSTE B.T
- BUEIRO EM PERFIL

NOTAS:

- EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA.
- TODAS AS MEDIDAS EM METROS (m)

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353



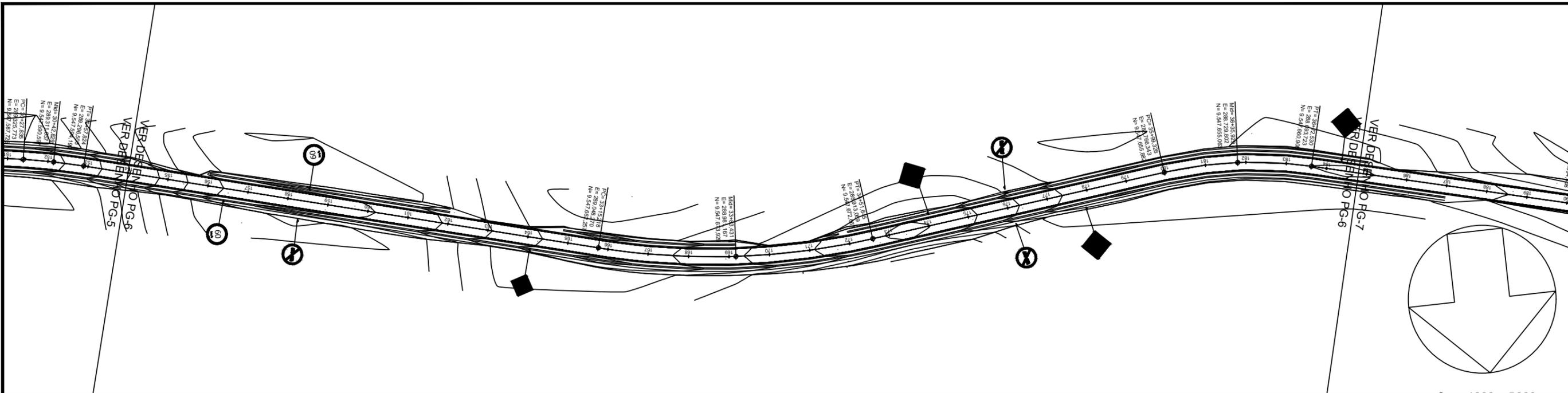
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBRA: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.

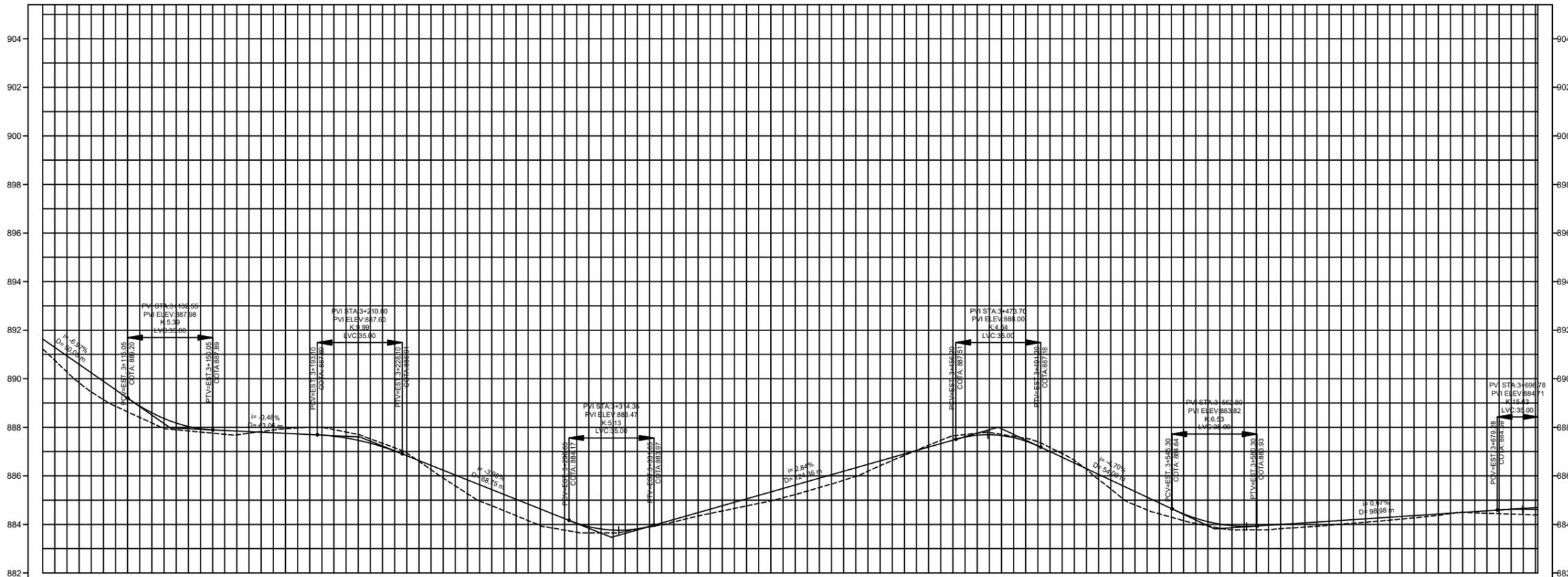
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)

EXTENSÃO: 4,531 km

PROJETO GEOMÉTRICO



PERFIL EIXO
Escala Horizontal: 1000
Escala Vertical: 100



COTAS	ESTAAQUEAMENTO	
	TERRENO	PROJETO
	T= 891.228 P= 891.041	154 30+80,00
	T= 889.453 P= 890.242	155 31+40,00
	T= 888.408 P= 888.875	156 31+20,00
	T= 887.852 P= 888.036	157 31+40,00
	T= 887.689 P= 887.846	158 31+60,00
	T= 887.037 P= 887.751	159 31+80,00
	T= 887.005 P= 887.631	160 32+00,00
	T= 887.340 P= 887.197	161 32+20,00
	T= 886.253 P= 886.433	162 32+40,00
	T= 884.968 P= 885.638	163 32+60,00
	T= 884.159 P= 884.839	164 32+80,00
	T= 883.680 P= 884.052	165 33+00,00
	T= 883.712 P= 883.765	166 33+20,00
	T= 884.103 P= 884.200	167 33+40,00
	T= 884.556 P= 884.769	168 33+60,00
	T= 884.972 P= 884.338	169 33+80,00
	T= 885.522 P= 885.907	170 34+00,00
	T= 886.195 P= 886.476	171 34+20,00
	T= 887.050 P= 887.045	172 34+40,00
	T= 887.702 P= 887.596	173 34+60,00
	T= 887.627 P= 887.572	174 34+80,00
	T= 886.922 P= 886.768	175 35+00,00
	T= 885.464 P= 885.829	176 35+20,00
	T= 884.438 P= 884.889	177 35+40,00
	T= 883.942 P= 884.115	178 35+60,00
	T= 883.779 P= 883.933	179 35+80,00
	T= 883.890 P= 884.066	180 36+00,00
	T= 884.051 P= 884.189	181 36+20,00
	T= 884.222 P= 884.333	182 36+40,00
	T= 884.451 P= 884.466	183 36+60,00
	T= 884.444 P= 884.599	184 36+80,00
	T= 884.402 P= 884.616	184 36+96,00

CONVENÇÕES:

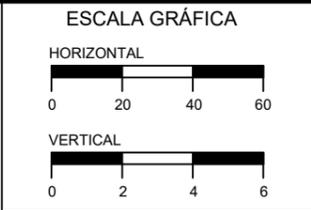
- CERCA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- MURO
- MFC-05
- STC-02
- RN's
- BUEIRO EM PLANTA
- EDIFICAÇÕES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRIO
- POSTE A.T
- POSTE B.T
- BUEIRO EM PERFIL

NOTAS:

1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA.

2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS (m)

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353



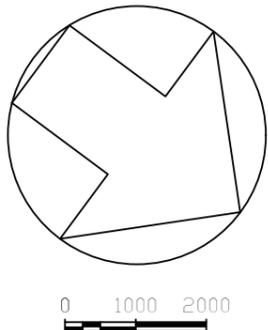
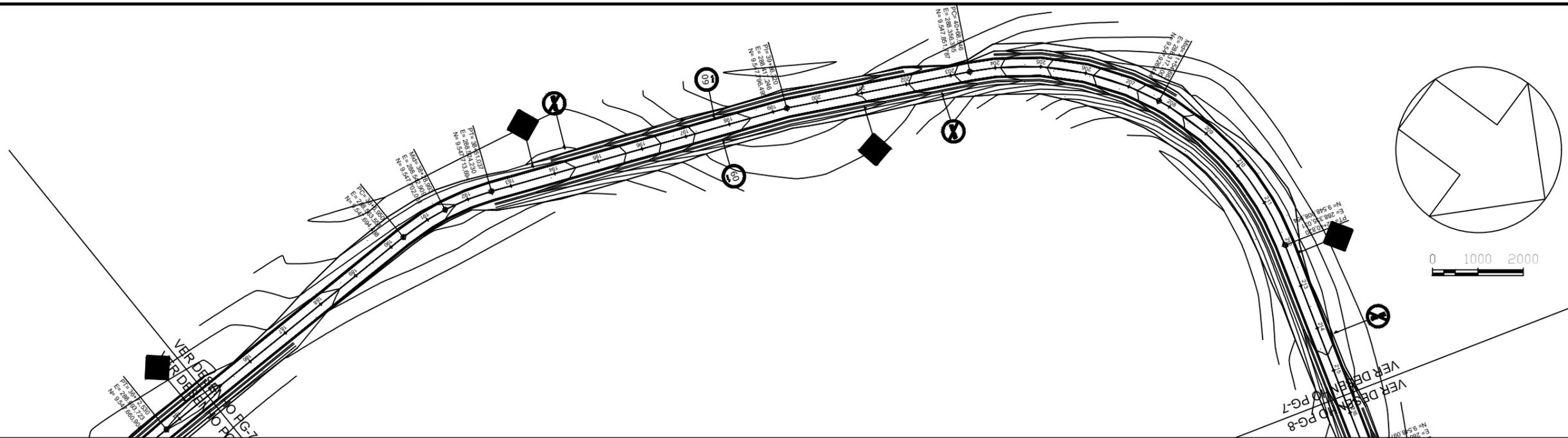
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBRA: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.

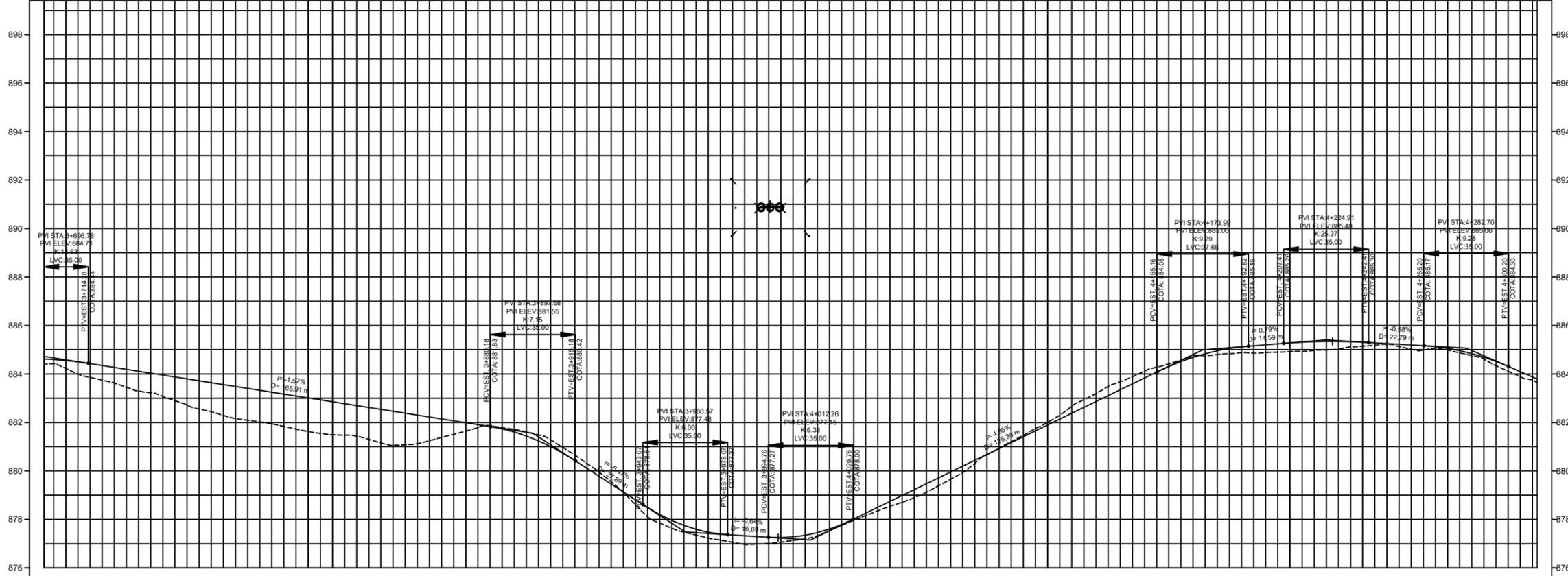
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)

EXTENSÃO: 4,531 km

PROJETO GEOMÉTRICO



PERFIL EIXO
Escala Horizontal: 1000
Escala Vertical: 100



COTAS	ESTAAQUEAMENTO	CORTES (+) / ATERRAMENTO (-)	
		TERRENO PROIECTO	PROIECTO
884.402	184	-0.214	0.170
884.632	185	-0.170	0.170
884.955	186	-0.599	0.170
885.747	187	-0.894	0.170
886.345	188	-1.163	0.170
887.059	189	-1.313	0.170
887.772	190	-1.382	0.170
888.486	191	-1.295	0.170
889.199	192	-1.389	0.170
890.000	193	-0.783	0.170
890.800	194	-0.034	0.170
891.600	195	-0.249	0.170
892.400	196	-0.204	0.170
893.200	197	-0.204	0.170
894.000	198	-0.381	0.170
894.800	199	-0.300	0.170
895.600	200	-0.190	0.170
896.400	201	-0.067	0.170
897.200	202	-0.146	0.170
898.000	203	-0.346	0.170
898.800	204	-0.117	0.170
899.600	205	-0.090	0.170
900.400	206	-0.200	0.170
901.200	207	-0.335	0.170
902.000	208	-0.110	0.170
902.800	209	-0.157	0.170
903.600	210	-0.324	0.170
904.400	211	-0.359	0.170
905.200	212	-0.169	0.170
906.000	213	-0.177	0.170
906.800	214	-0.088	0.170
907.600	215	-0.195	0.170
908.400	215	-0.144	0.170

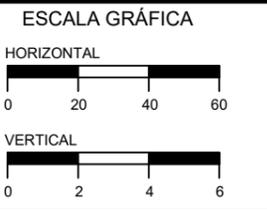
CONVENÇÕES:

- CERCA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- MURO
- MFC-05
- STC-02
- RN's
- BUEIRO EM PLANTA
- EDIFICAÇÕES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRAMENTO
- POSTE A.T
- POSTE B.T
- BUEIRO EM PERFIL

NOTAS:

- EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA.
- TODAS AS MEDIDAS EM METROS (m)

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

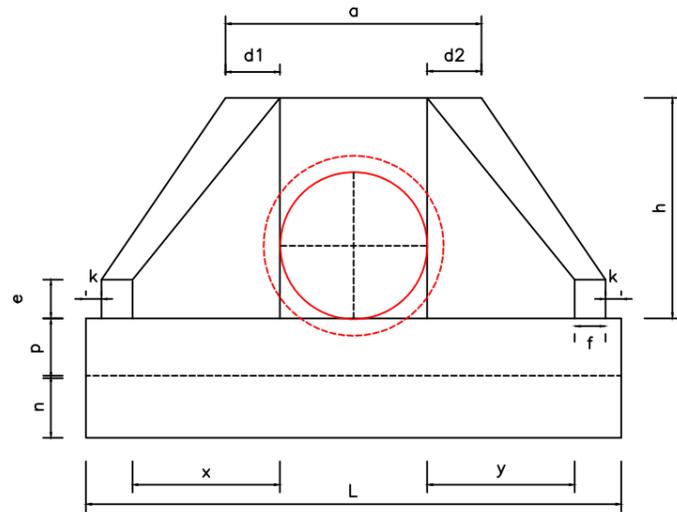
OBRA: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.

TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)

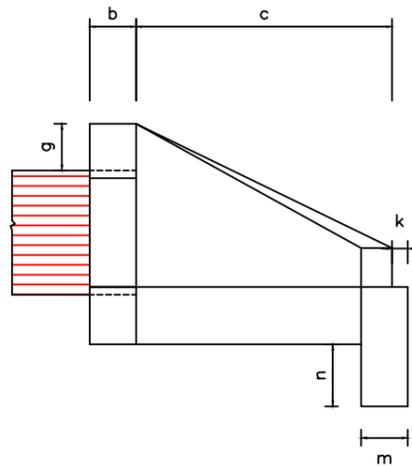
EXTENSÃO: 4,531 km

PROJETO GEOMÉTRICO

VISTA FRONTAL



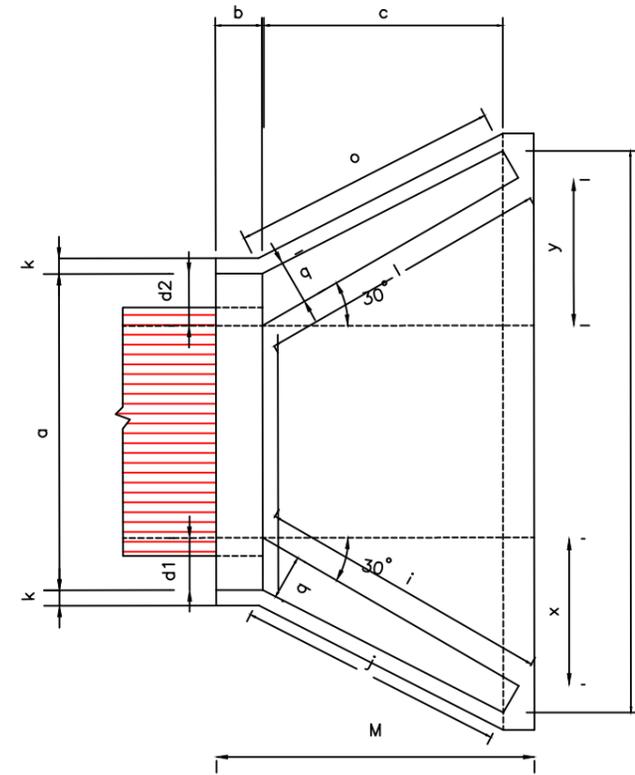
VISTA LATERAL



OBSERVAÇÕES:

- 1_ DIMENSÕES EM cm
- 2_ UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO \geq 11 MPa
- 3_ UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONOSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E / OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

VISTA NORMAL



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC.	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m ²)	CONCRETO (m ³)	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 80$																										
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262	
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538	
45	20	216	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	-39	426	180	15,97	3,188	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 100$																										
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757	
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205	
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	499	205	22,30	5,293	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 120$																										
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506	
15	30	210	40	180	50	36	30	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	414	230	21,63	5,819	
30	25	245	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,538	
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	562	230	29,34	8,243	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 150$																										
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810	
15	30	253	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	555	320	34,15	11,431	
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	612	320	37,95	12,868	
45	20	382	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	-70	762	320	46,60	16,303	

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:38:51



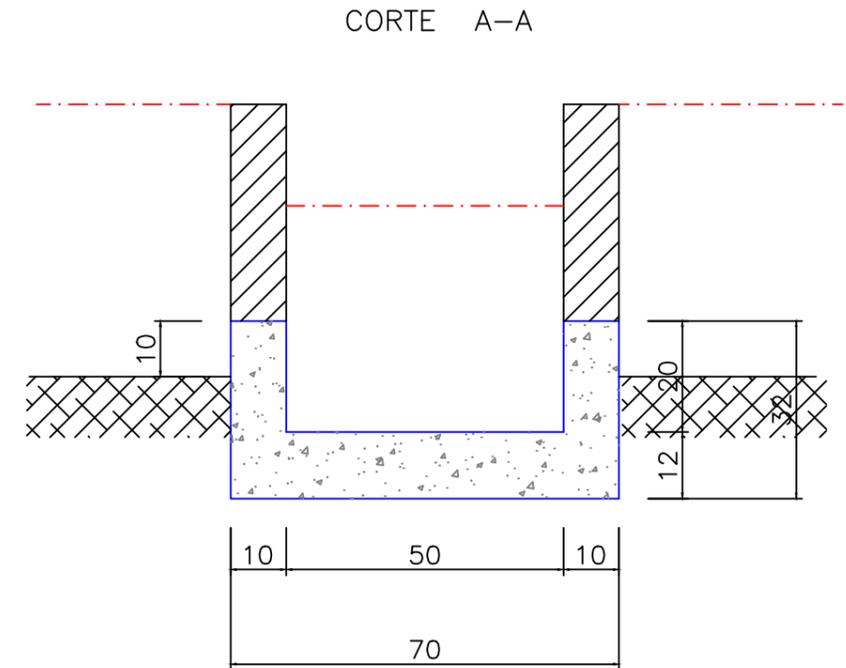
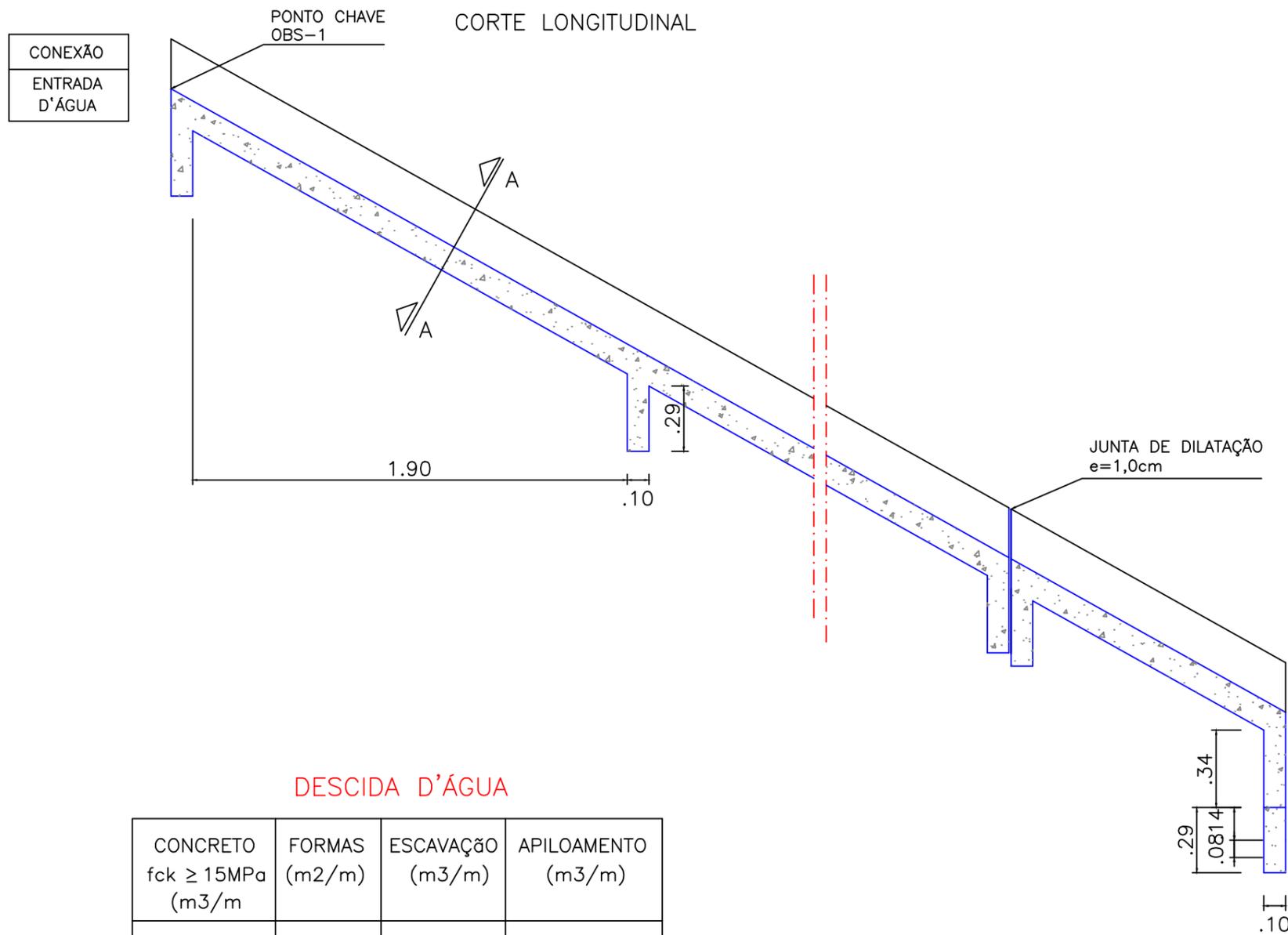
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
EXTENSÃO: 4,351 Km
SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA (TSD)

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO – BOCAS NORMAIS

FOLHA: OA – 04

DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO – DAR-02
CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES



DESCIDA D'ÁGUA

CONCRETO fck ≥ 15MPa (m3/m)	FORMAS (m2/m)	ESCAVAÇÃO (m3/m)	APILOAMENTO (m3/m)
0.137	1.10	0.31	0.15

SAIDA D'ÁGUA

CONCRETO fck ≥ 15MPa (m3/und)	FORMAS (m2/und)	ESCAVAÇÃO (m3/und)	APILOAMENTO (m3/m)
0.125	1.50	0.40	-

OBSERVAÇÕES:

- 1- O PONTO CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS ENTRADAS D'ÁGUA
- 2- EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO A INTERVALO DE 10m SEGUNDO O TALUDE, TOMANDO-AS COM CIMENTO ASFÁLTICO.

ESCALA 1 : 25

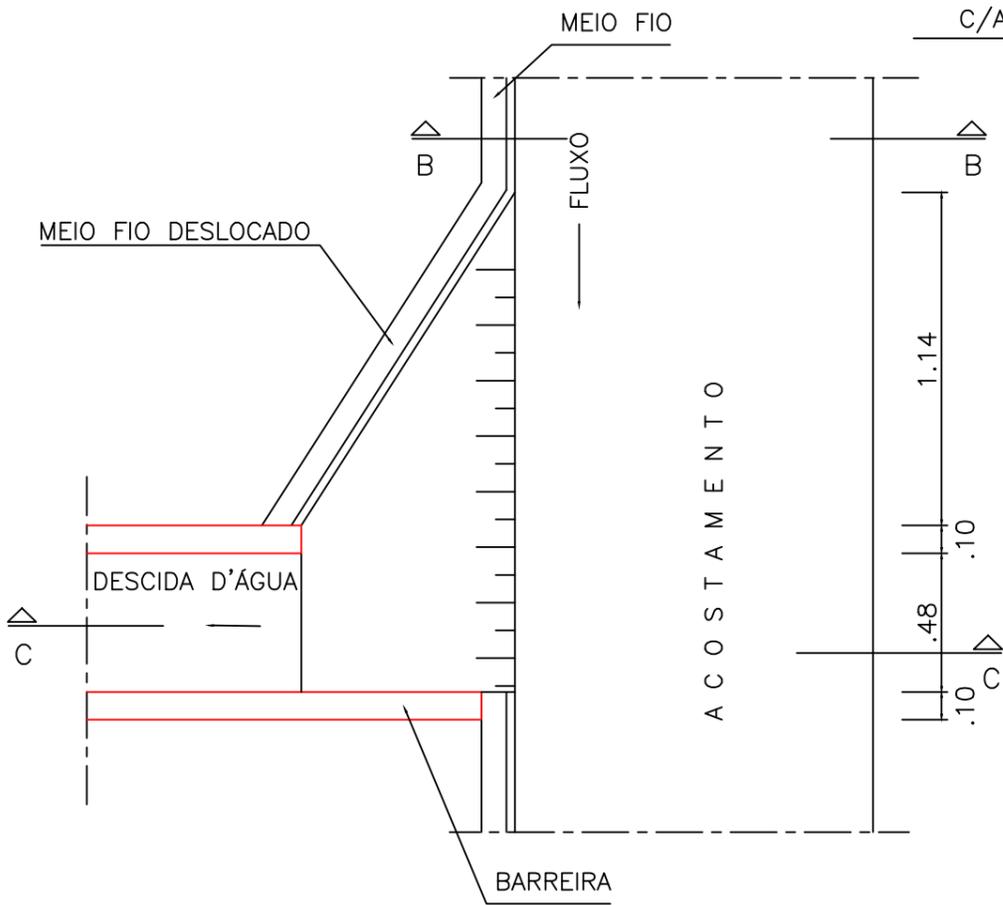
DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:38:37

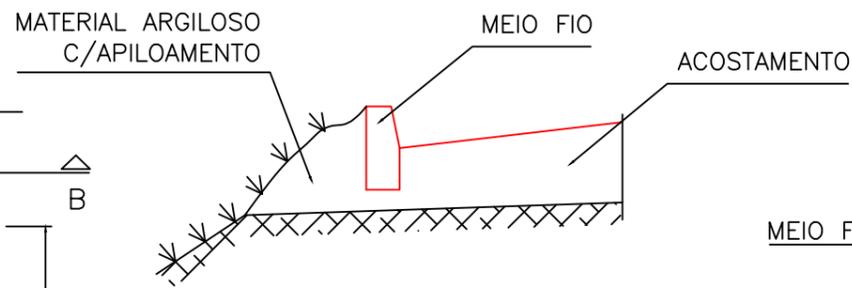


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	
RODOVIA:	MUNICIPAL
TRECHO:	EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
EXTENSÃO:	4,351 Km
MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)	
DESCIDA D'ÁGUA DAR-02 SAIDA D'ÁGUA DES-01	
FOLHA:	DN-02

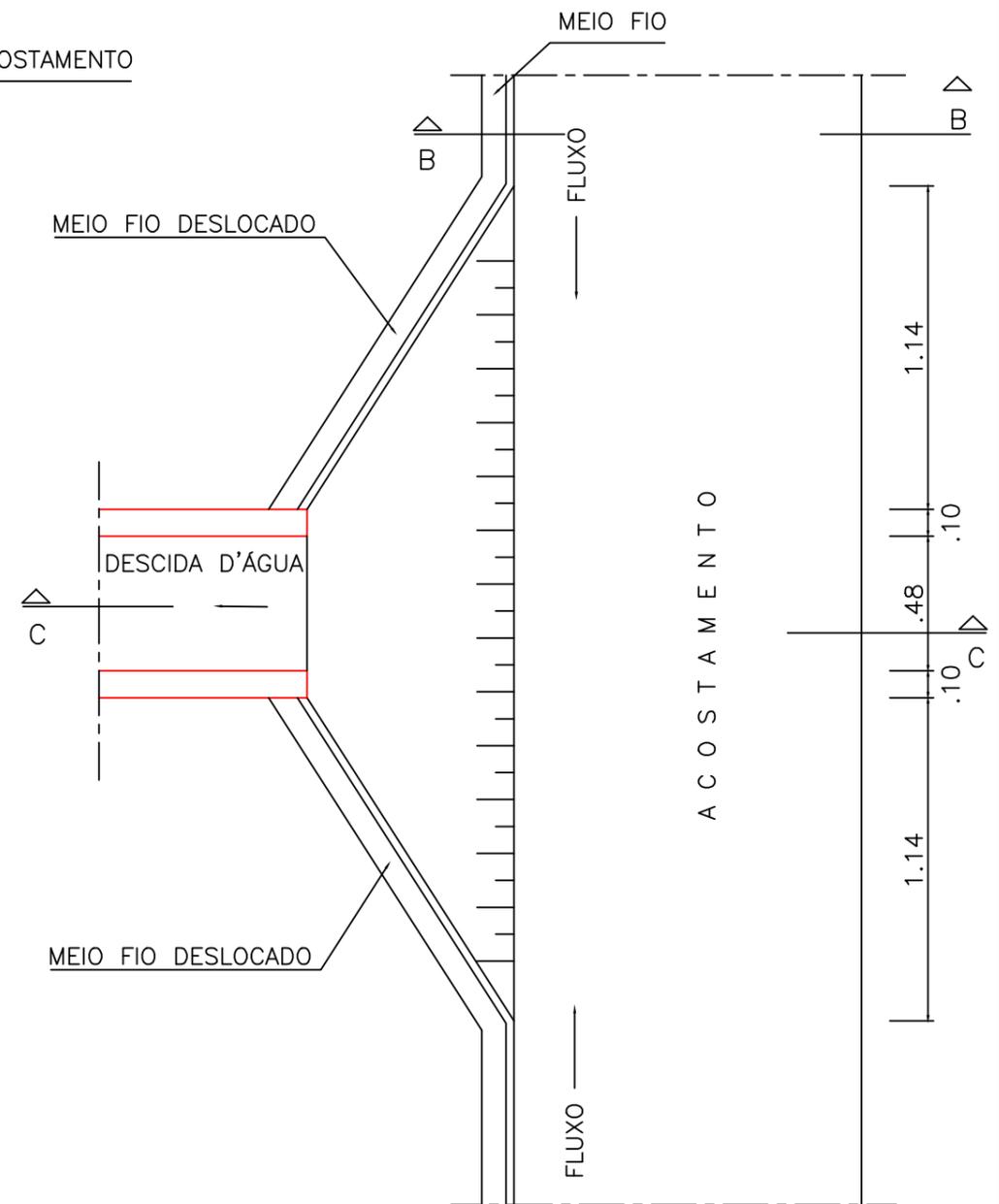
EDA - 01 (GREIDE CONTINUO)



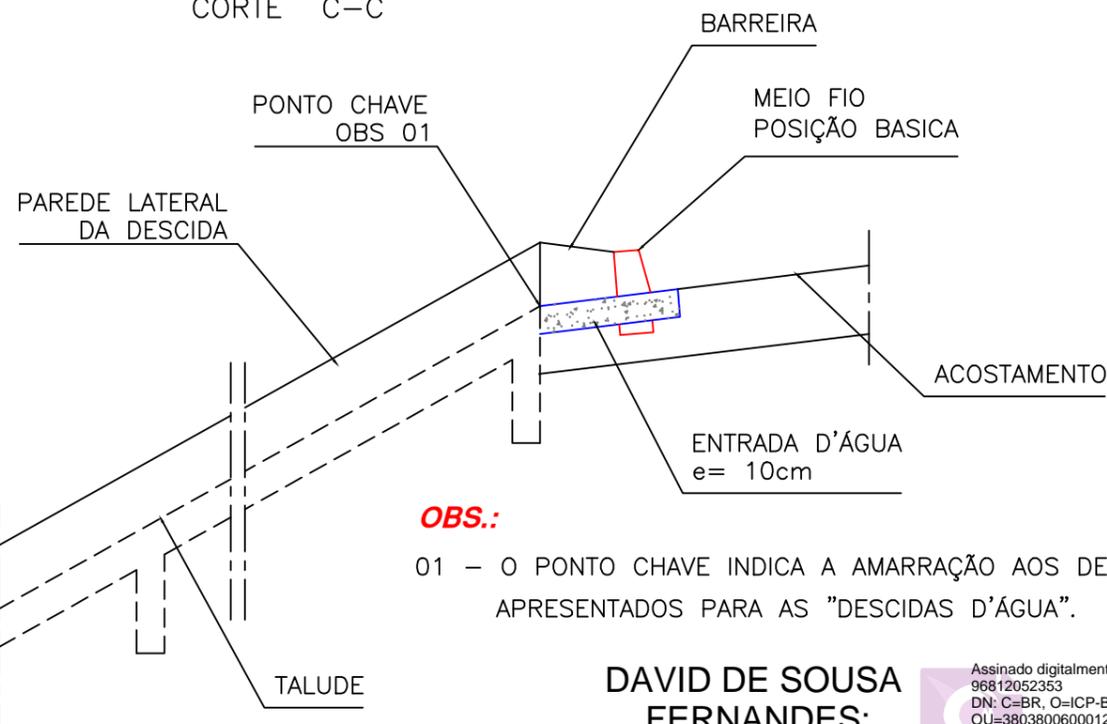
CORTE B-B



EDA - 02 (PONTO BAIXO)



CORTE C-C



OBS.:

01 - O PONTO CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "DESCIDAS D'ÁGUA".

CONSUMO MÉDIO PARA UMA UNIDADE

ITEM	UND	EDA-01	EDA-02
CONCRETO fck ≥ 11MPa	m3	0.110	0.140
FORMAS	m2	0.300	0.100

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024.04.01 11:38:26

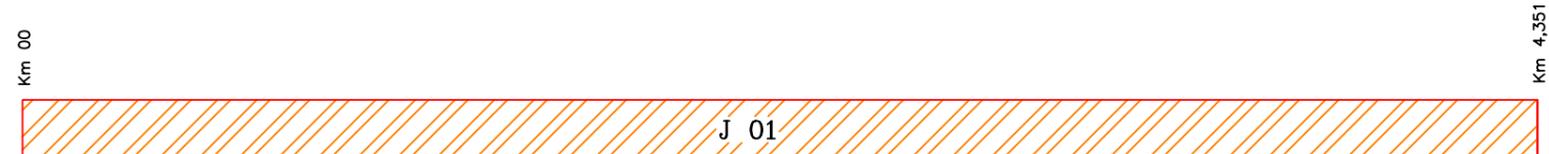


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
EXTENSÃO: 4,351 Km
SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)

ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA

FOLHA: DN-01



QUADRO RESUMO DE DISTRIBUIÇÃO DE JAZIDAS

JAZIDA	LOCALIZAÇÃO		VOLUME (m3)	DISTRIBUIÇÃO		DIST. FIXA	DMT (Km)	MOMENTO DE TRANSPORTE(m³/Km)
	ESTACA	LADO		ESTACA	ESTACA			
J-01	00	E	22.676,32	00	217+11,33m	3,39	5,56	126.080,34
TOTAL :			22.676,32	-	-	-	-	126.080,34

DMT (PONDERADO) = 5,56 KM

DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:
 96812052353

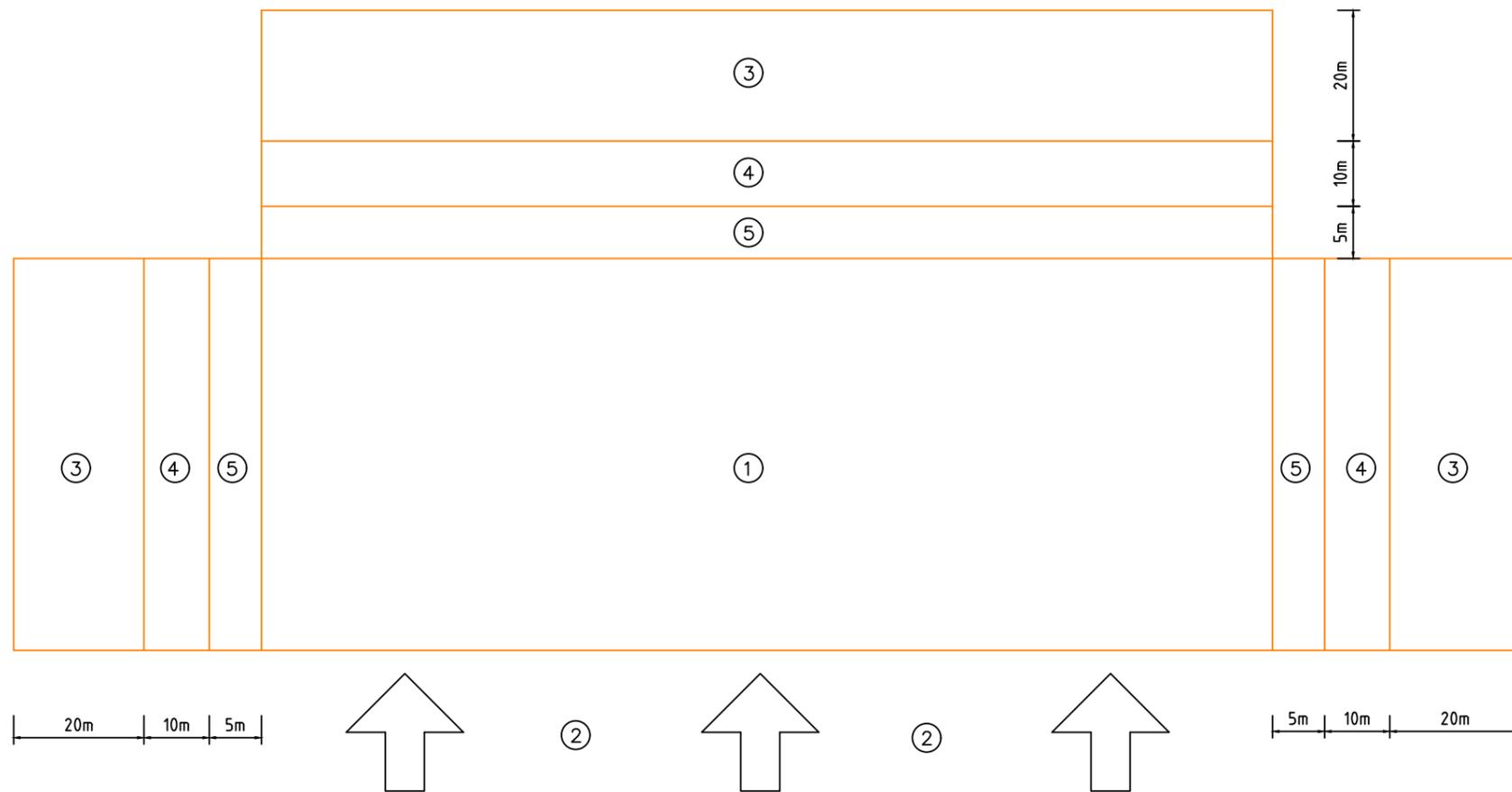
Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:
 96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
 OU=38038076000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
 PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:38:14



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
 TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
 SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
 EXTENSÃO: 4,351 Km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE JAZIDAS



- ① – ÁREA DE EXPLORAÇÃO
- ② – FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULO
- ③ – ÁREA DE DEPÓSITO DO ENTULHO DO DESMATAMENTO
- ④ – ÁREA DE DEPÓSITO DA CAMADA ORGÂNICA
- ⑤ – ÁREA DE PROTEÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO

PROCEDIMENTO PARA EXPLORAÇÃO

- DELIMITAR A ÁREA DE EXPLORAÇÃO (ÁREA 1)
- DEFINIR A FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS (ÁREA 2)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA DEPÓSITO DO ENTULHO DO DESMATAMENTO (ÁREA 3)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA ESTOCAGEM DA CAMADA DE TERRA VEGETAL (ÁREA 4)
- DEIXAR AO REDOR DA ÁREA A SER EXPLORADA, UMA FAIXA DE PROTEÇÃO, SEM TERRA VEGETAL, PARA EVITAR CONTAMINAÇÃO DO MATERIAL A USAR NA ESTRADA (ÁREA 5)

DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:
 96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
 v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
 OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:39:04



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

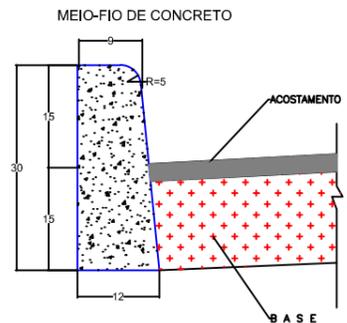
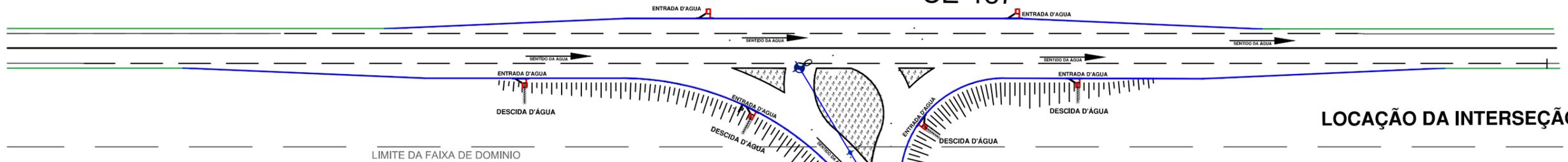
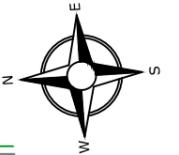
RODOVIA: MUNICIPAL
 TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
 EXTENSÃO: 4,351 Km
 SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD

EXPLORAÇÃO DE JAZIDAS

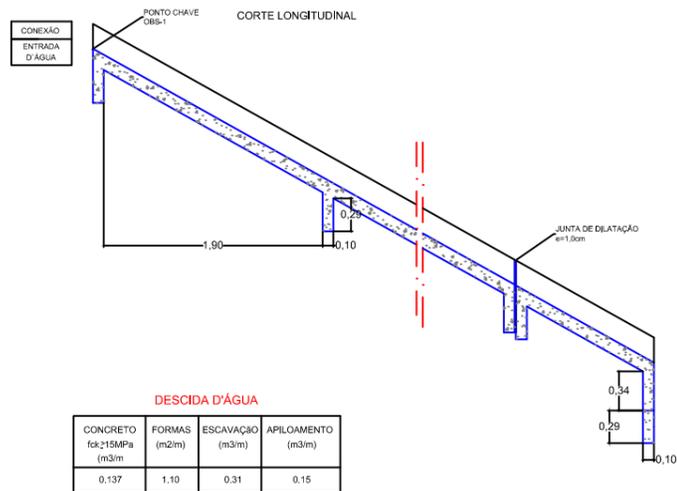
<<<< SÃO BENEDITO

CE-187

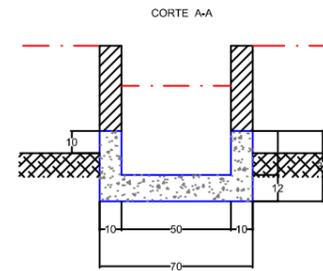
GUARACIABA DO NORTE >>>



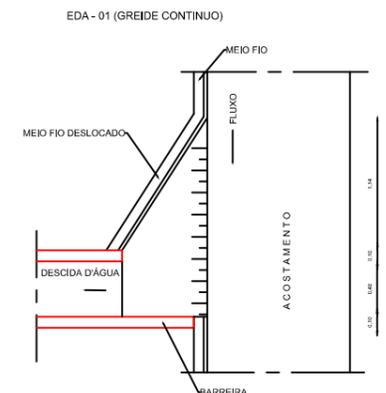
CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,05m ³ /m
CONCRETO fck 15MPa	0,034m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63 m ² /m



DESCIDA D'ÁGUA			
CONCRETO fck 15MPa (m ³ /m)	FORMAS (m ² /m)	ESCAVAÇÃO (m ³ /m)	APILOAMENTO (m ³ /m)
0,137	1,10	0,31	0,15



SAIDA D'ÁGUA			
CONCRETO fck 15MPa (m ³ /und)	FORMAS (m ² /und)	ESCAVAÇÃO (m ³ /und)	APILOAMENTO (m ³ /m)
0,125	1,50	0,40	-



DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:41:05

LEGENDA

- MEIO-FIO A CONSTRUIR
- ACOSTAMENTO
- BORDA
- EIXO DA VIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

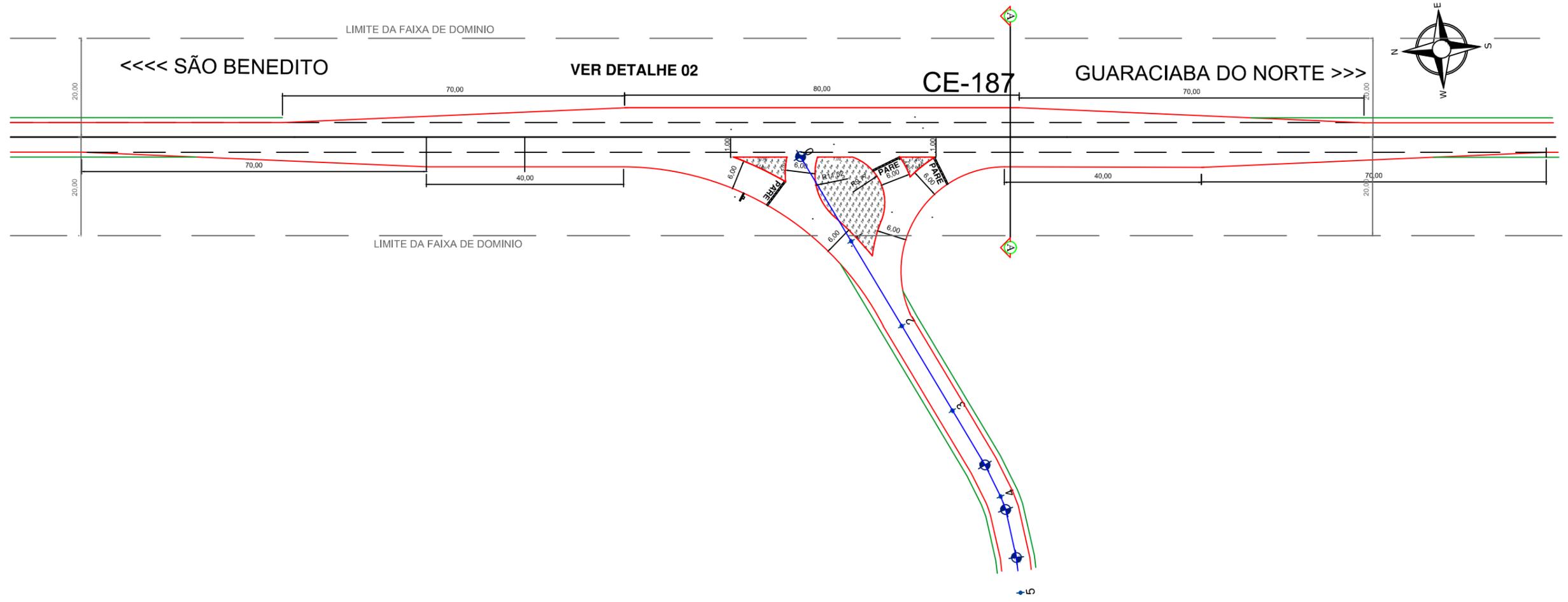
RODOVIA: MUNICIPAL
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
EXTENSÃO: 4,531 km
SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD. EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE (CBUQ) NA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS

DRENAGEM - INTERSEÇÃO

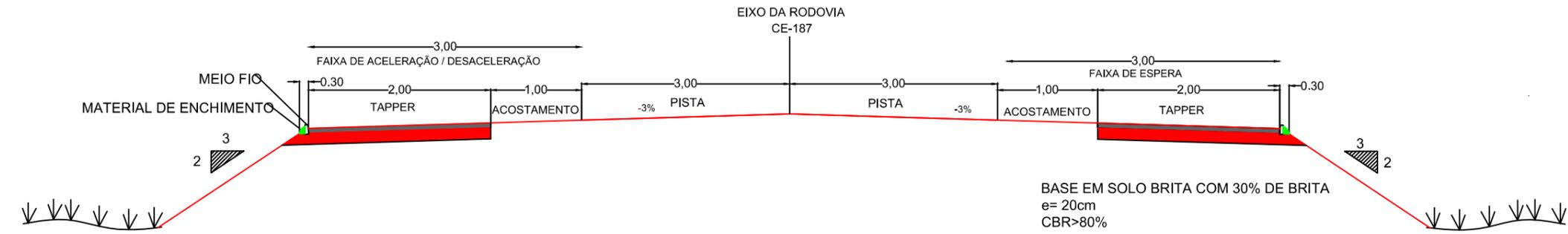
CÓDIGO:
Nº
LOC.

FOLHA: PG - 01

OBS : TODAS AS UNIDADES DE MEDIDA ESTÃO EM METROS (m)



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - EM TANGENTE



VISTA A-A

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

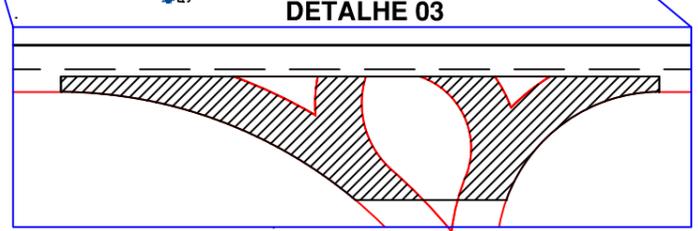
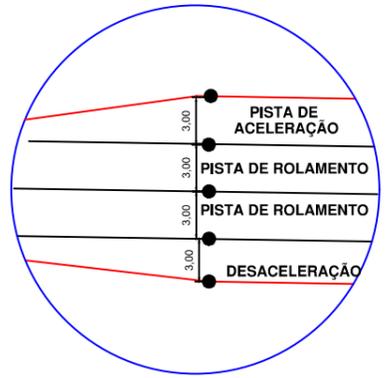
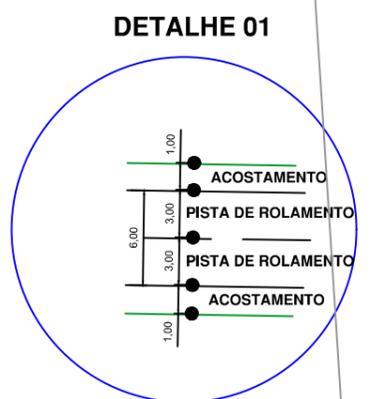
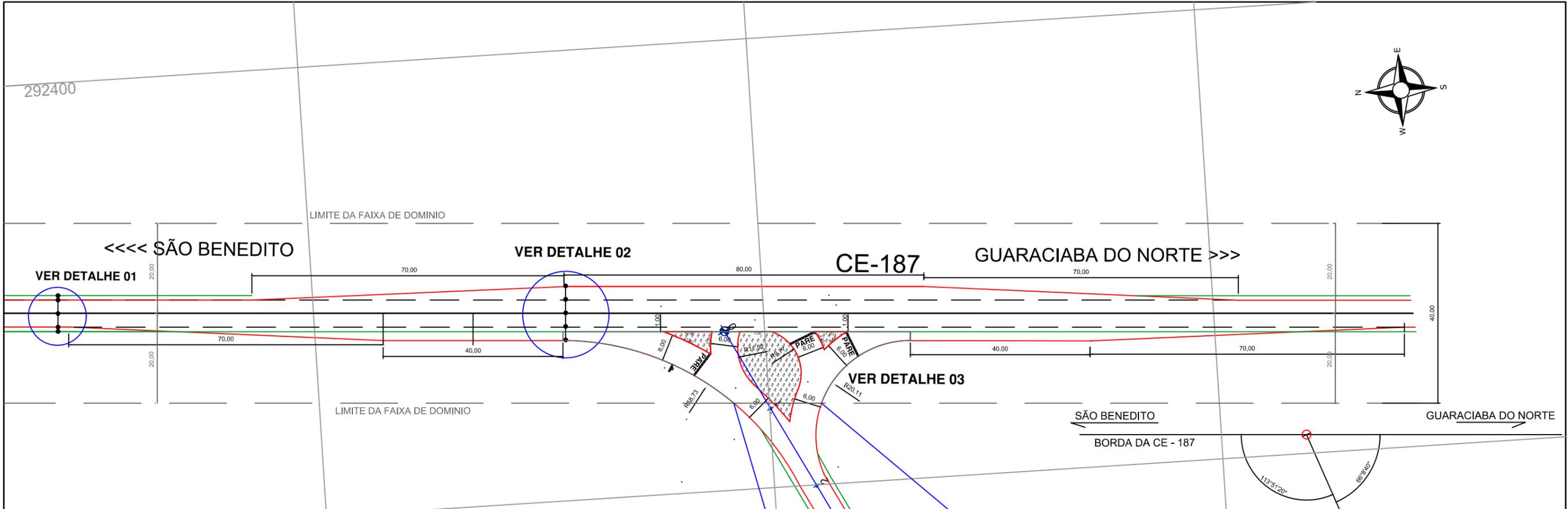
Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:40:52

LEGENDA

- TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD
- BASE EM SOLO BRITA COM 30% DE BRITA, NA ESPESURA DE 20CM E CBR>80%
- MATERIAL DE ENCHIMENTO
- ACOSTAMENTO
- BORDA
- EIXO DA VIA
- LIMITE DA FAIXA DE DOMINIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		
RODOVIA: MUNICIPAL TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA) EXTENSÃO: 4,531 km SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD. EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE (CBUQ) NA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS		CÓDIGO: Nº LOC.
PROJETO GEOMÉTRICO – INTERSEÇÃO		FOLHA: PG - 02



Área utilizada da Faixa de Domínio	
Área	462,44 m ²

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
 96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:40:41

LEGENDA

- - ACOSTAMENTO
- - BORDA
- - EIXO DA VIA
- - - - - - TACHÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		
RODOVIA:	MUNICIPAL	CÓDIGO: Nº LOC.
TRECHO:	EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)	
EXTENSÃO:	4,531 km	
SERVIÇOS:	MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD. EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE (CBUQ) NA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS	FOLHA: PG - 01
PROJETO GEOMÉTRICO - INTERSEÇÃO		

292200

OBS : TODAS AS UNIDADES DE MEDIDA ESTÃO EM METROS (m)

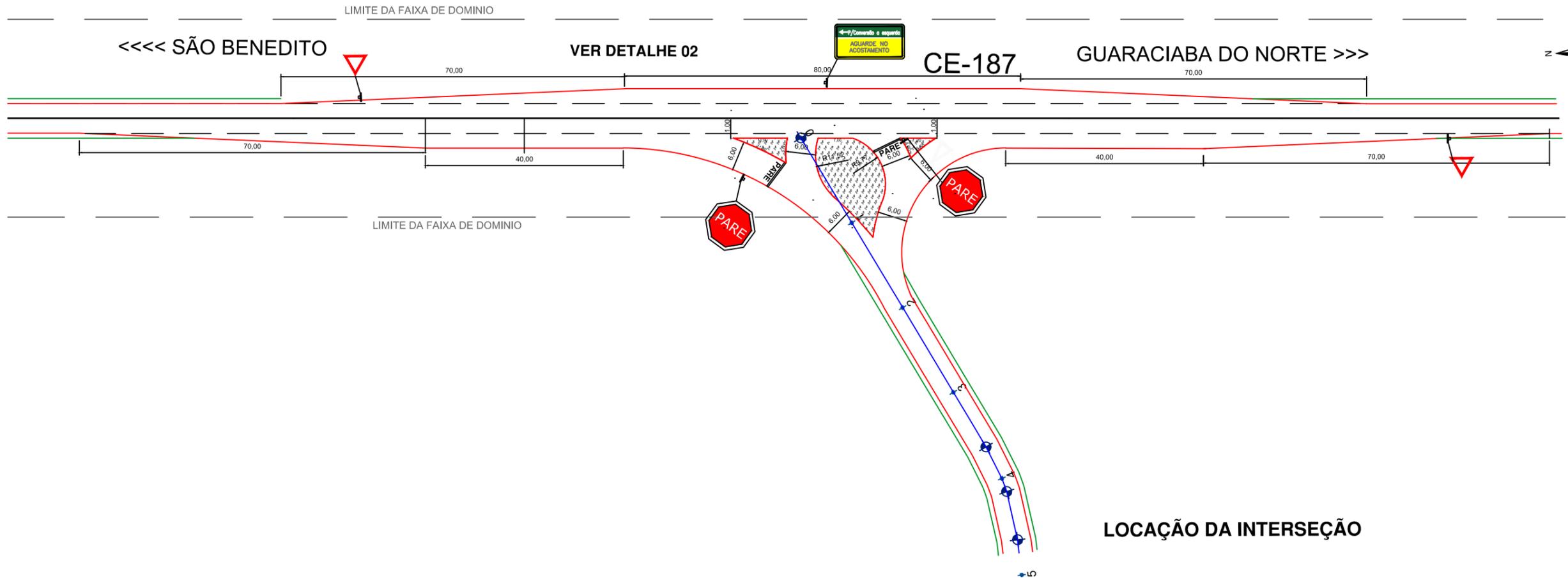
9547700

9547600

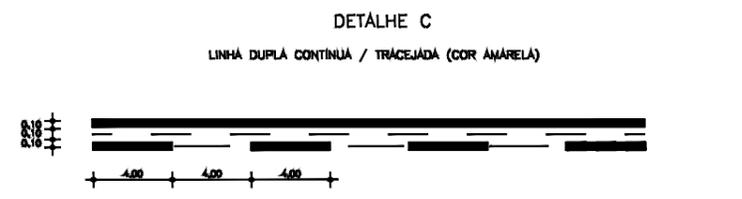
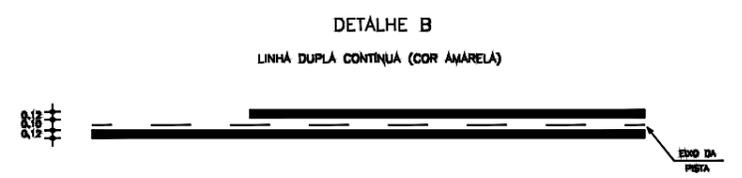
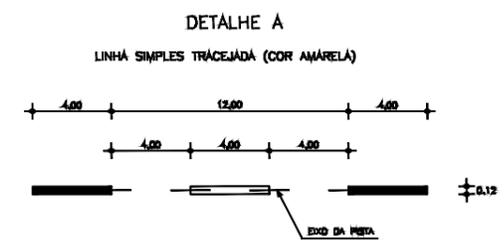
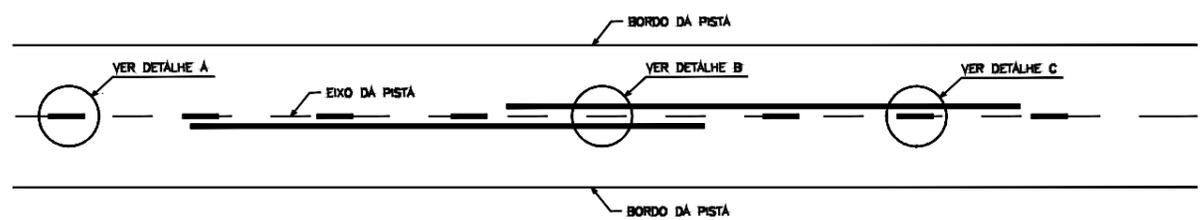
9547500

292400

292300



LOCAÇÃO DA INTERSEÇÃO



NOTA: UTILIZAÇÃO A 150m DA FAIXA CONTÍNUA (PROIBIDO À ULTRAPASSAGEM)

LEGENDA

- - ACOSTAMENTO
- - BORDA
- - - - EIXO DA VIA
- - TACHÃO

DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:40:31

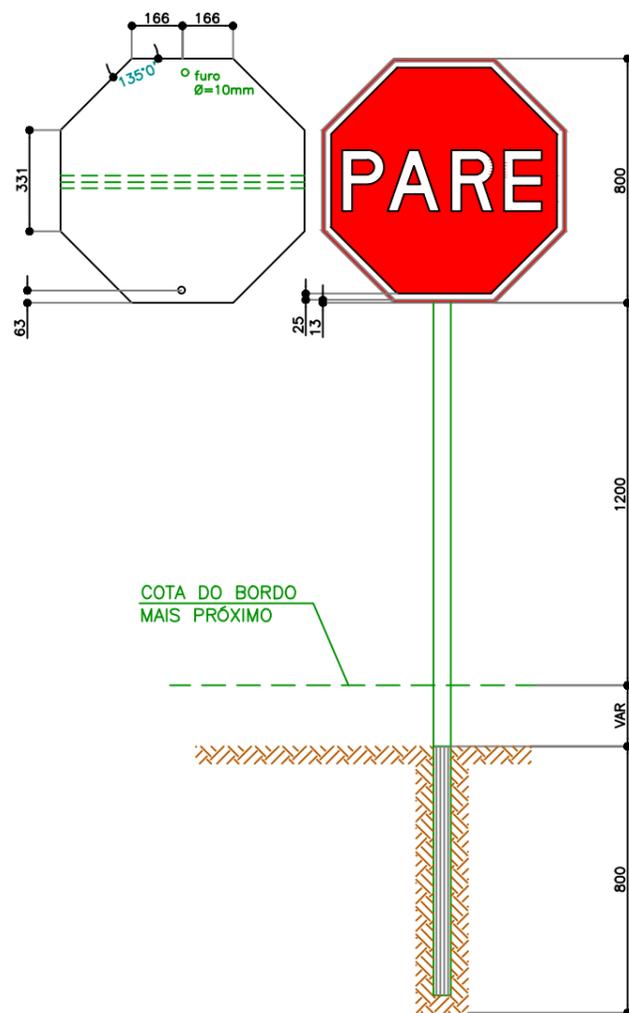


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		
RODOVIA:	MUNICIPAL	CÓDIGO: N° LOC.
TRECHO:	EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)	
EXTENSÃO:	4,531 km	FOLHA: PS - 01
SERVIÇOS:	MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD. EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE (CBUQ) NA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS	
PROJETO SINALIZAÇÃO - INTERSEÇÃO		

OBS : TODAS AS UNIDADES DE MEDIDA ESTÃO EM METROS (m)

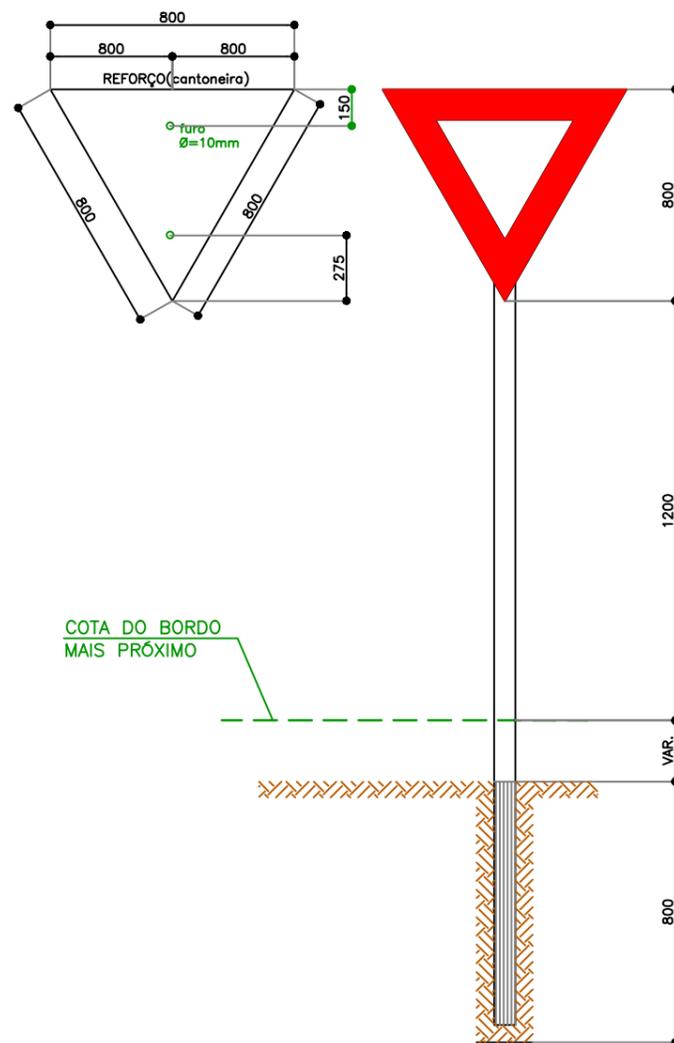
PARADA OBRIGATÓRIA

R-1

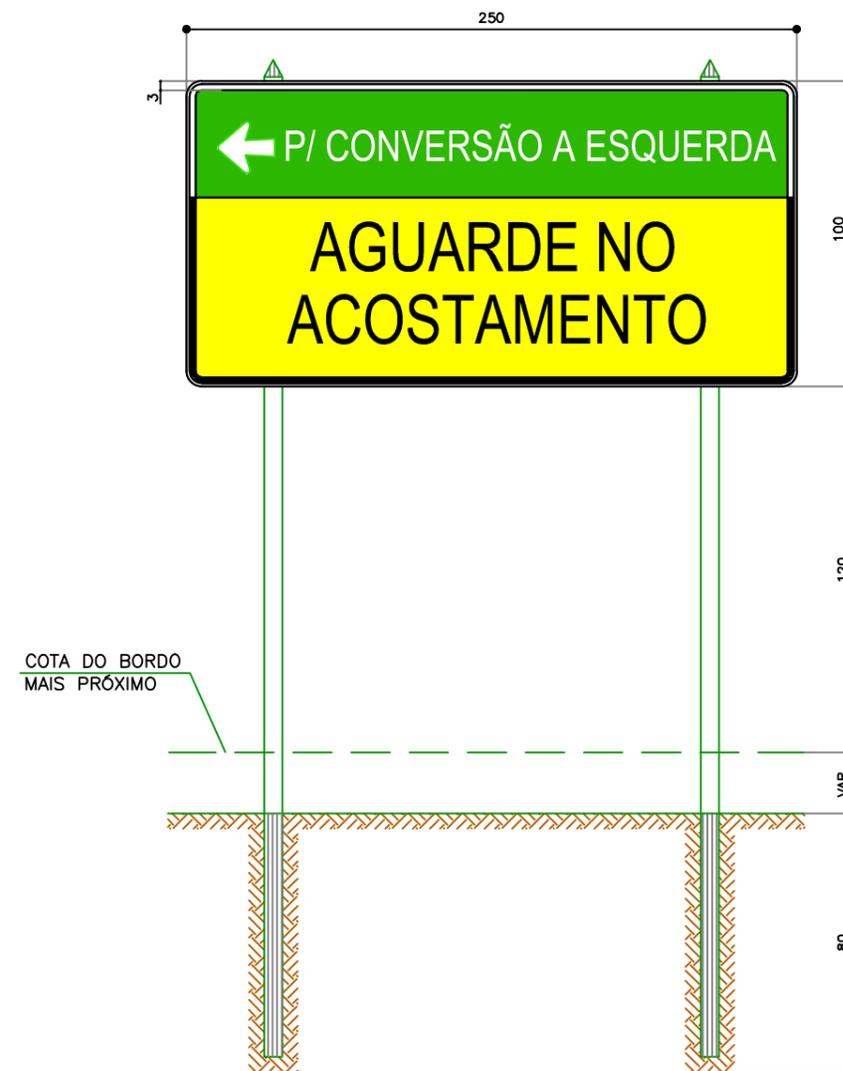


DÊ A PREFERÊNCIA

R-2



I-01



CORES

R-1

FUNDO: vermelho refletivo
ORLA: branco refletivo
VERSO: preto

R-2

FUNDO: branco refletivo
ORLA: vermelho refletivo
VERSO: preto

R-3 a R-31

FUNDO: branco refletivo
ORLA E TARJA DIAMETRAL: vermelho refletivo
VERSO: preto

NOTA:

DIMENSÕES EM MILÍMETROS

DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:40:21



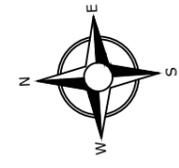
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
EXTENSÃO: 4,531 km
SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.
EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ) NA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS

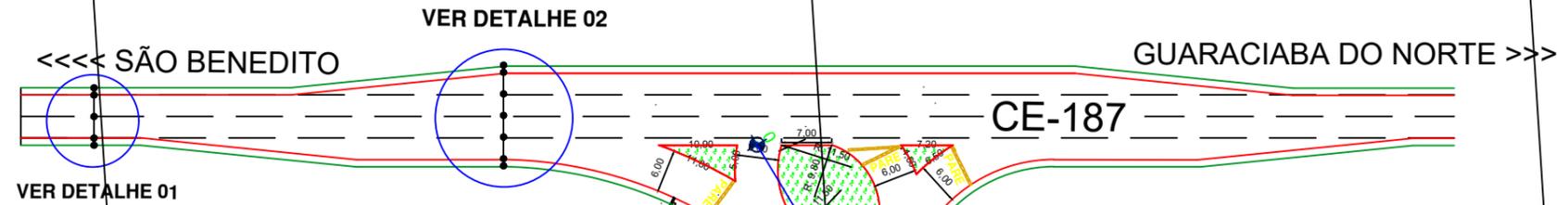
PROJETO SINALIZAÇÃO – INTERSEÇÃO

CÓDIGO:
Nº
LOC.

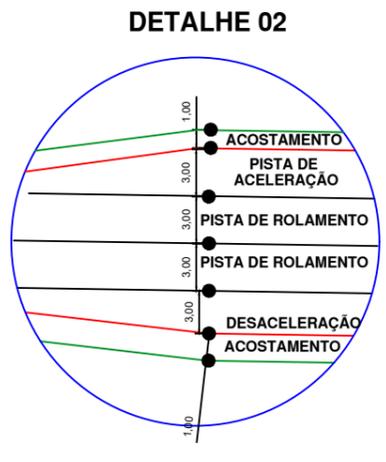
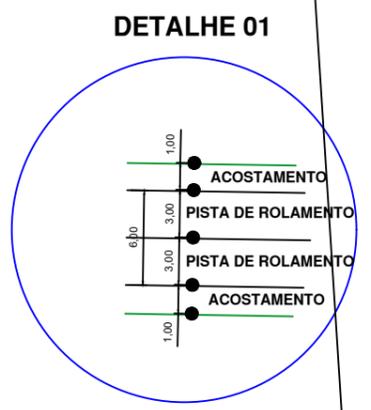
FOLHA:
PS – 02



292400



292300



DAVID DE SOUSA FERNANDES:
 96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:40:11

LEGENDA

- - ACOSTAMENTO
- - BORDA
- - - - - EIXO DA VIA
- - TACHÃO

292200

9547700

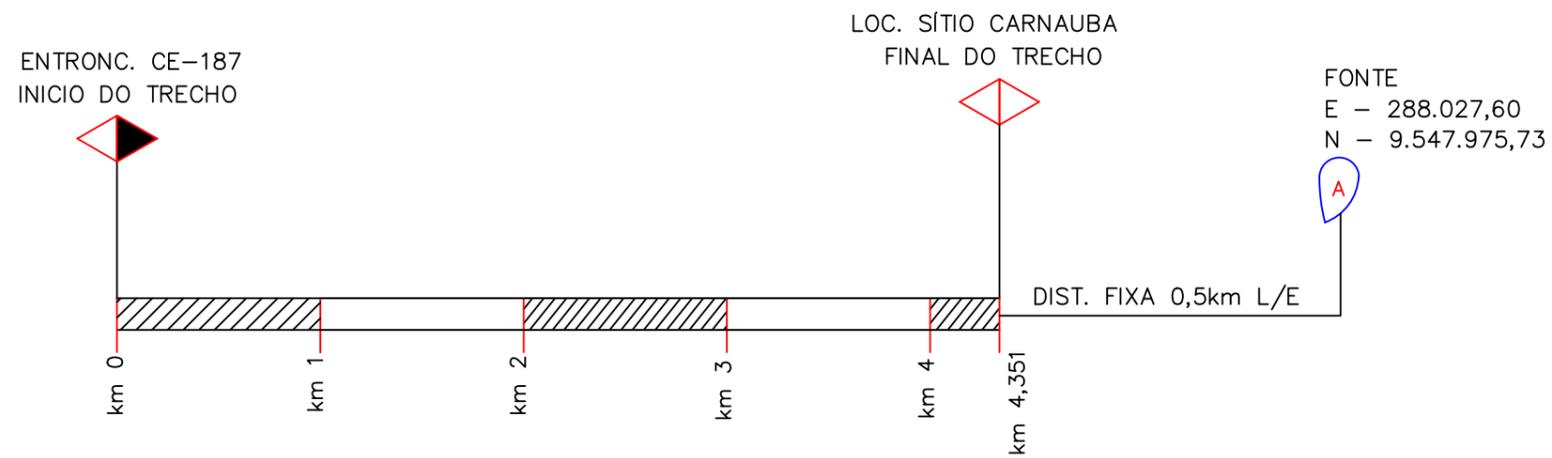
9547600

9547500

OBS : TODAS AS UNIDADES DE MEDIDA ESTÃO EM METROS (m)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO		
RODOVIA:	MUNICIPAL	CÓDIGO: N° LOC.
TRECHO:	EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)	
EXTENSÃO:	4,531 km	FOLHA: PG - 01
SERVIÇOS:	MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD. EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO Á QUENTE (CBUQ) NA PISTA DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS	
INTERSEÇÃO		



LEGENDA

-  – PONTO D'ÁGUA
-  – CIDADE
-  – ENTRONCAMENTO

**DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353**

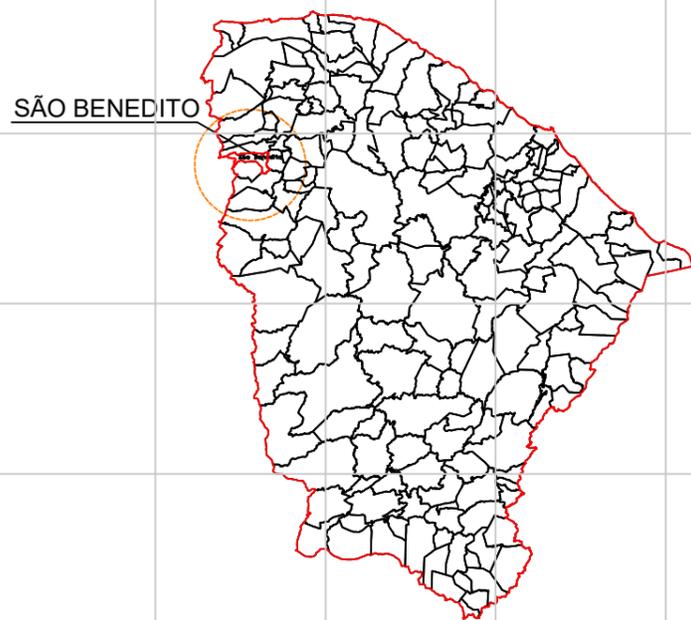
Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:40:00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	
RODOVIA:	MUNICIPAL
TRECHO:	EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
SERVIÇOS:	MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
EXTENSÃO:	4,351 Km
FONTES DE ÁGUA	



ESTADO DO CEARÁ.



DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:39:50

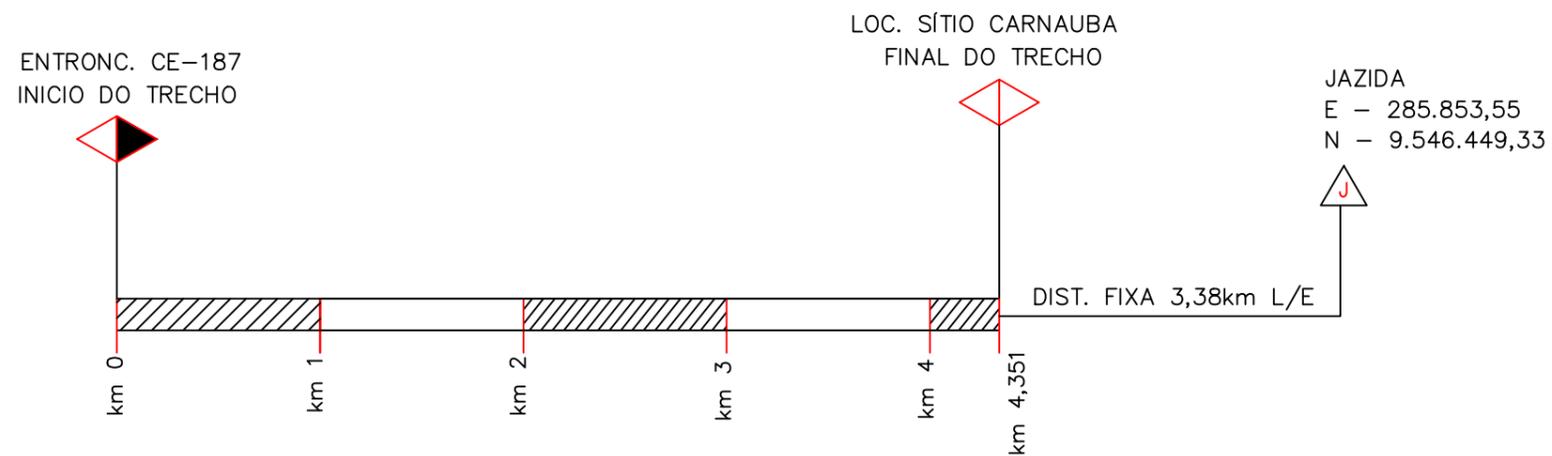


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
 TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
 EXTENSÃO: 4,351 Km
 SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)

MAPA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO

FOLHA: DV - 02



LEGENDA

-  - JAZIDA
-  - LOCALIDADE
-  - ENTRONCAMENTO

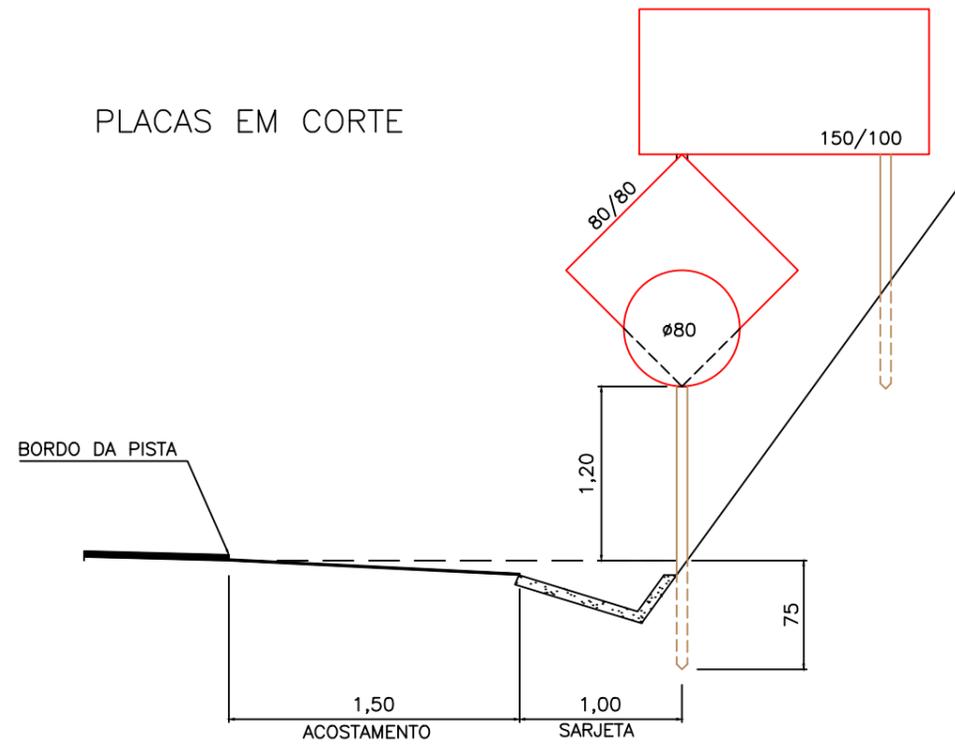
**DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353**

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:43:12

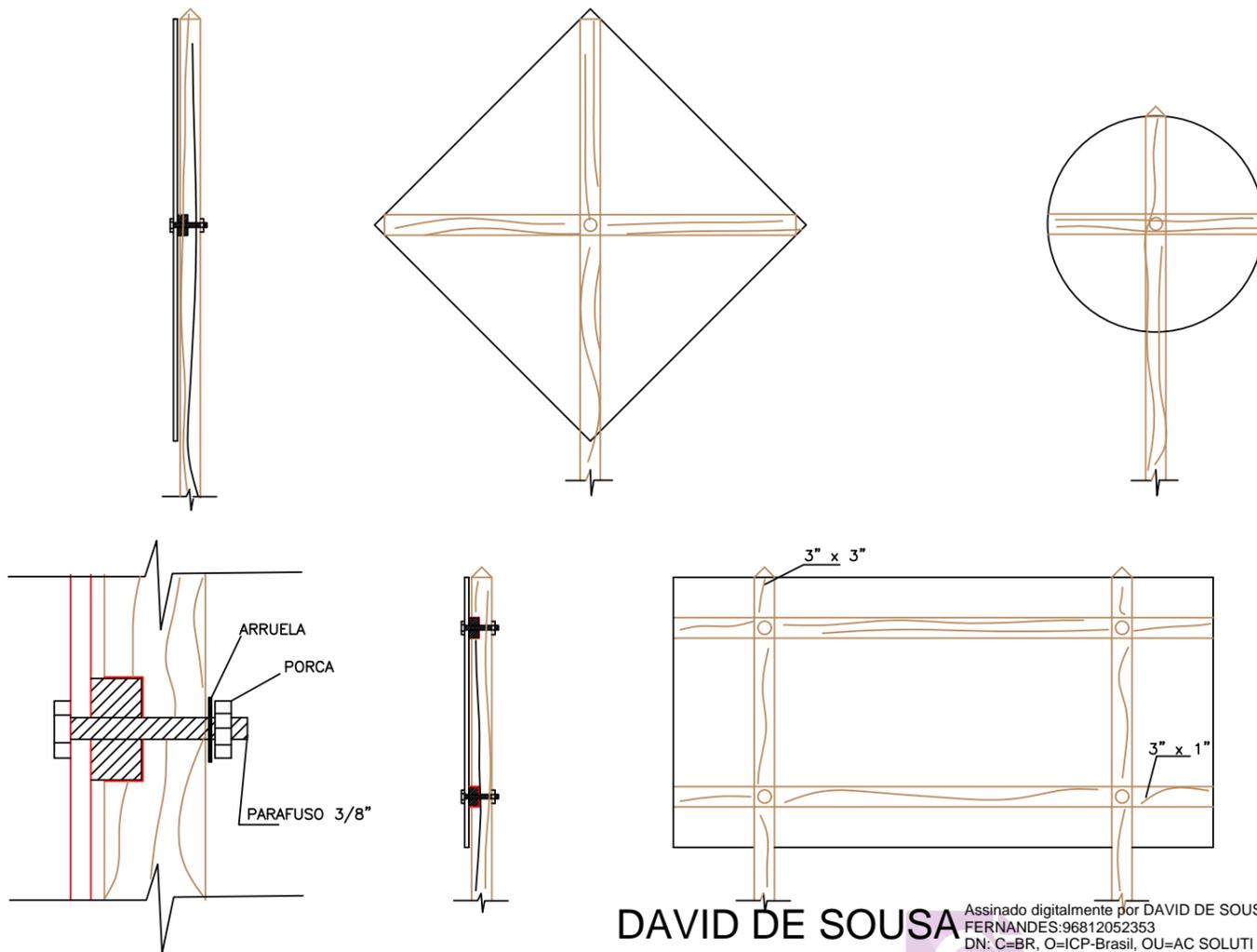
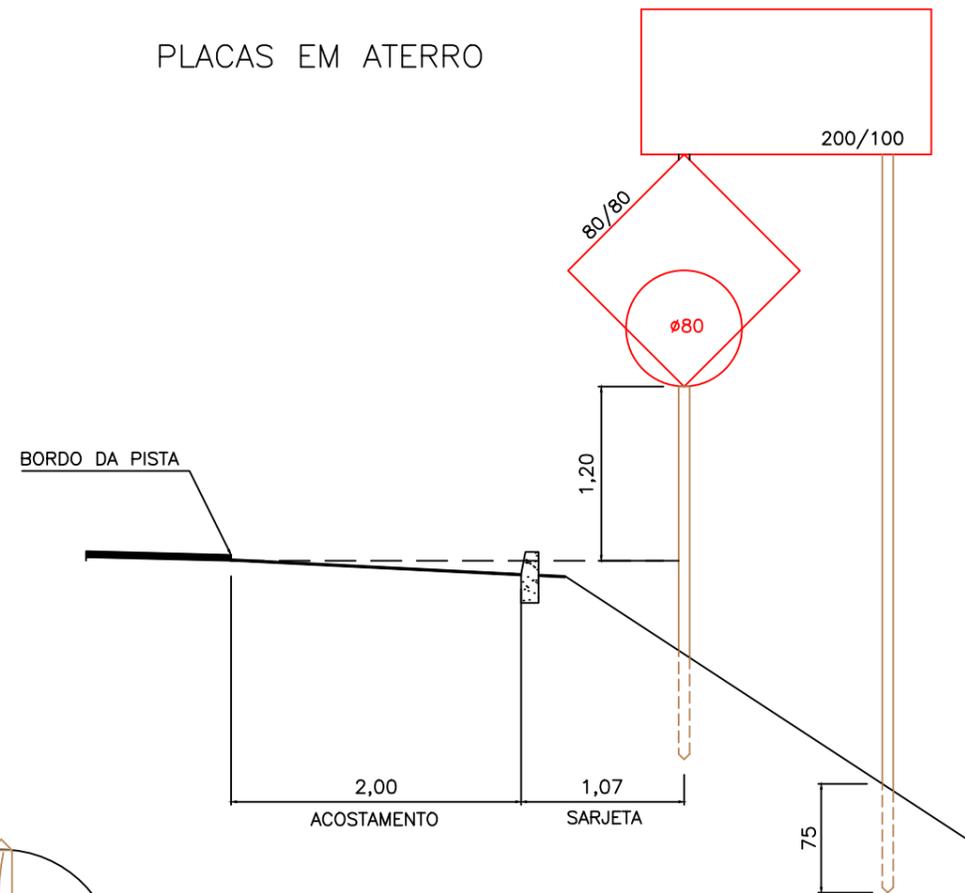


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	
RODOVIA:	TER - 220
TRECHO:	EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
SERVIÇOS:	MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
EXTENSÃO:	4,351 Km
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRENCIAS - JAZIDAS	

PLACAS EM CORTE



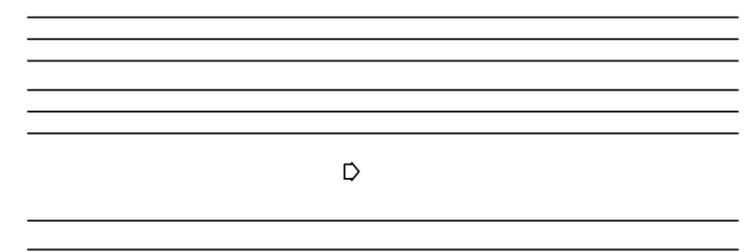
PLACAS EM ATERRO



DETALHE DOS SUPORTES DE MADEIRA



SUPORTE DE MADEIRA 0,075x0,075x>1,90m



DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
 v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
 OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:43:00

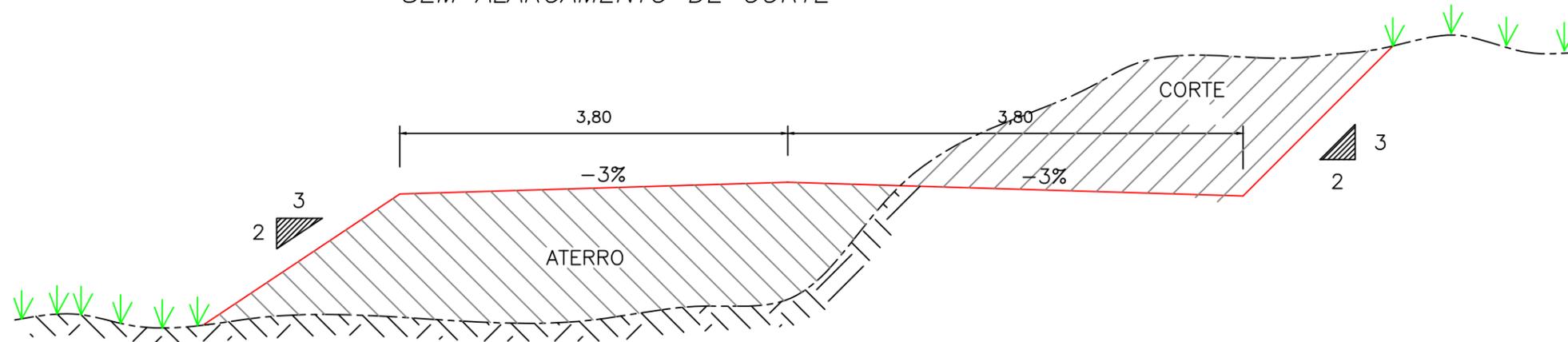


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

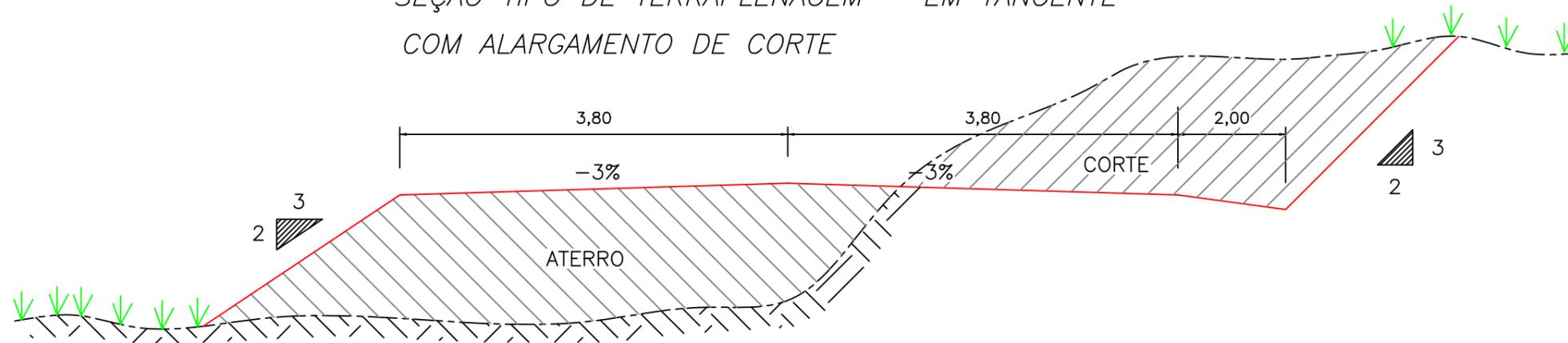
RODOVIA: MUNICIPAL
 TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
 EXTENSÃO: 4,351 Km
 SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD

POSICIONAMENTO DE PLACAS

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM – TANGENTE
SEM ALARGAMENTO DE CORTE



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM – EM TANGENTE
COM ALARGAMENTO DE CORTE



DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:42:08



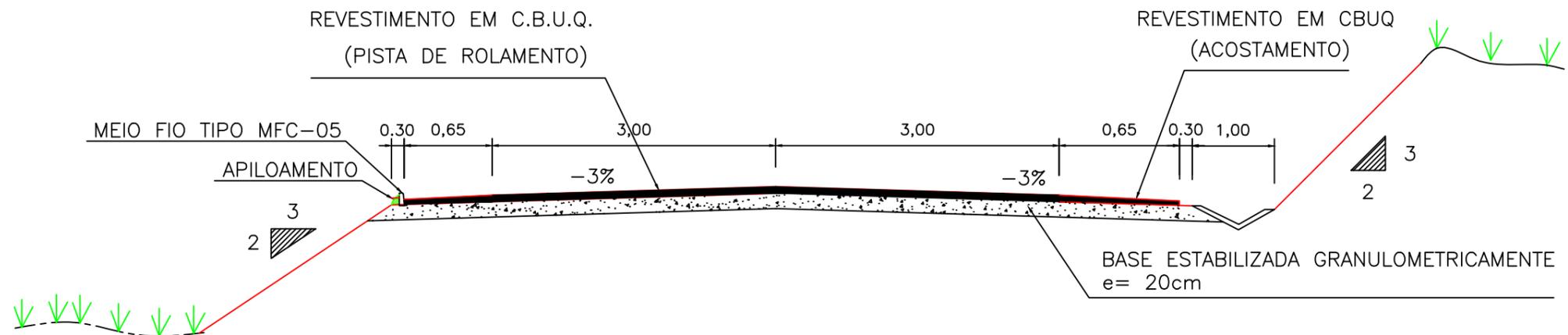
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
EXTENSÃO: 10,149 Km
SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD

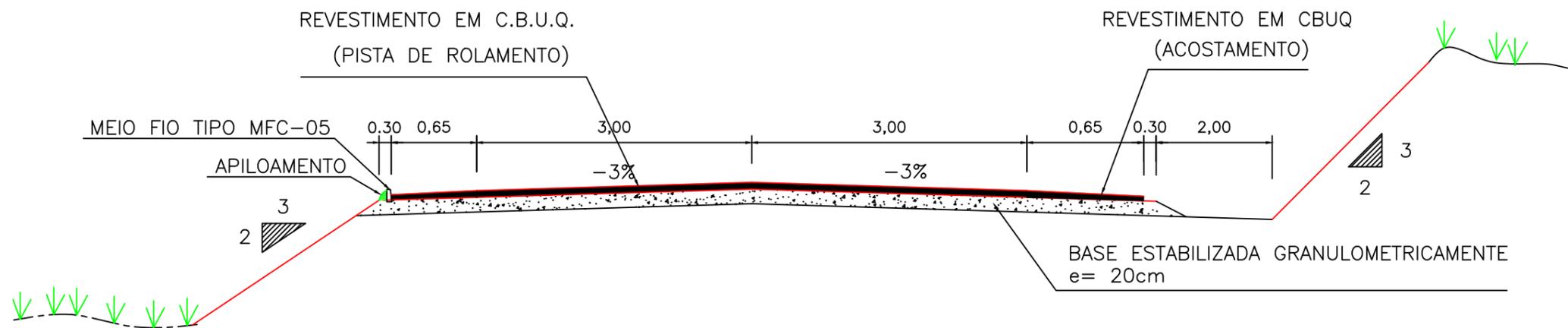
SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM

FOLHA: TR - 01

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO – EM TANGENTE
SEM ALARGAMENTO DE CORTE



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO – EM TANGENTE
COM ALARGAMENTO DE CORTE



DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:41:54

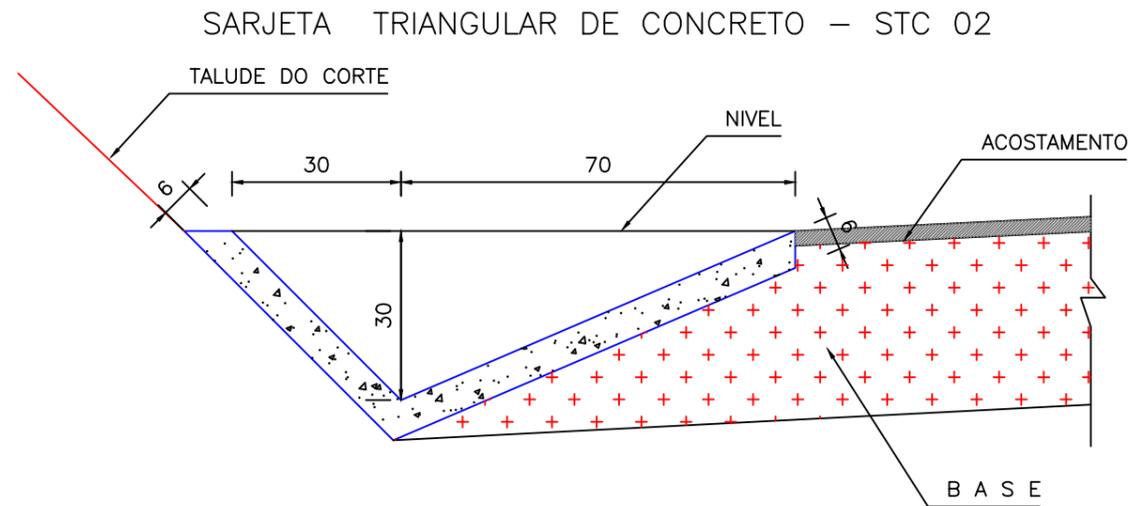


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
EXTENSÃO: 10,149 Km
SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD

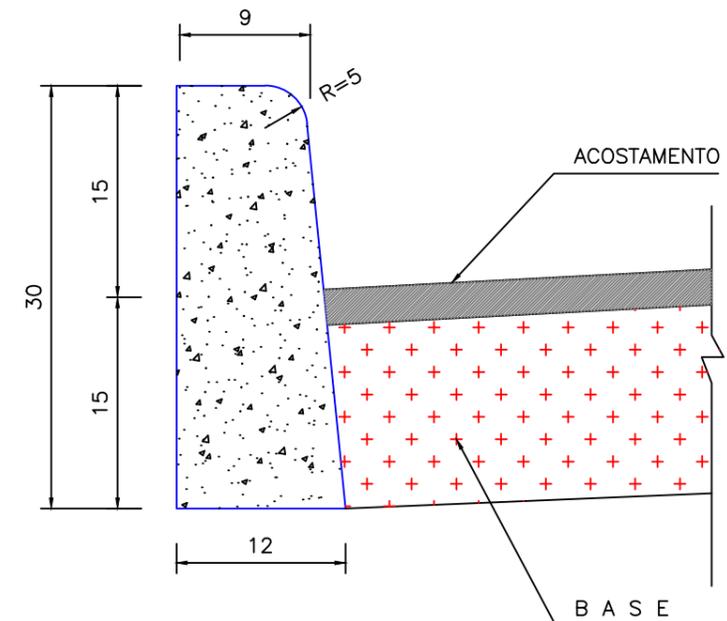
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

FOLHA: PV - 01



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO $f_{ck} \geq 15$ MPa	0,076m ³ /m
GUIA DE MADEIRA 2,5x7,0cm	0,65m/m
CIMENTO ASFALTICO	0,16kg/m
ESC. EM SOLO (EVENTUAL)	$\leq 0,21$ m ³ /m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	$\leq 0,20$ m ³ /m

MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	$\leq 0,05$ m ³ /m
CONCRETO $f_{ck} \geq 15$ MPa	0,034m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63 m ² /m

DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:
 96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
 OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
 OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
 FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2024-04-01 11:43:21



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RODOVIA: MUNICIPAL
 TRECHO: EST.00 (ENTROC.CE-187)/ EST.217+ 11,33m (LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA)
 EXTENSÃO: 4,351 Km
 SERVIÇOS: MELHORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
 EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)

SARJETA STC-02 E MEIO FIO MFC-05



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241390779

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAÇÃO à
 CE20231270748

1. Responsável Técnico

DAVID DE SOUSA FERNANDES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRAD.LATO SENSU ENGA. AMBIENTAL E SANEAM. BÁSICO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO, TECNOLOGO EM ELETROMECANICA**

RNP: **0601332237**

Registro: **40581CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO**

CPF/CNPJ: **07.778.129/0001-74**

RUA PAULO MARQUES

Nº: **378**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **São Benedito**

UF: **CE**

CEP: **62370000**

Contrato: **20220272**

Celebrado em: **18/03/2022**

Valor: **R\$ 10.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO CARNAUBA II-CE187

Nº: **00**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **São Benedito**

UF: **CE**

CEP: **62370000**

Data de Início: **18/03/2022**

Previsão de término: **24/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.091304, -40.894942**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO**

CPF/CNPJ: **07.778.129/0001-74**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	4.351,33	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.351,33	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	4.351,33	m
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	4.351,33	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.351,33	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	4.351,33	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	4.351,33	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.351,33	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	4.351,33	m
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	4.351,33	m
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	4.351,33	m
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.351,33	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d8DZZ

Impresso em: 01/04/2024 às 11:20:34 por: , ip: 138.255.230.151





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241390779

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAÇÃO à
CE20231270748

PROJETO, ORÇAMENTO, FISCALIZAÇÃO, ESPECIFICAÇÃO, GEORREFERENCIAMENTO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 AO SÍTIO CARNAUBA II. 2387-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - SÃO BENEDITO (5054).

Aditivo: PRORROGAÇÃO DE PRAZO

6. Declarações

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

DAVID DE SOUSA

FERNANDES:96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:
 96812052353
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
 OU=3953950600120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
 PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES:96812052353
 Razão: Eu sou o autor deste documento

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

DAVID DE SOUSA FERNANDES - CPF: 968.120.523-53

ARIDSON DE MESQUITA Assinado de forma digital por ARIDSON
 DE MESQUITA ARAGAO:02793380318

ARAGAO:02793380318 Dados: 2024.04.01 14:03:21 -03'00'

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CNPJ: 07.778.129/0001-74

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **01/04/2024**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d8DZZ
 Impresso em: 01/04/2024 às 11:20:34 por: , ip: 138.255.230.151



Estudo Técnico Preliminar nº 2024.04.01.01

Art. 6º do Decreto Municipal nº 54/2023 e Art. 18, §1º da Lei 14.133/2021
UASG 981547

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Órgão:	SECRETARIA INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
Uasg:	981547
Serviço:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE.

1. Informações básicas

1.1. Estudo Técnico Preliminar: 2024.04.01.01

1.2. Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário.

2. Área requisitante

Departamento de Gestão Interna.

3. Descrição da necessidade da contratação (problema a ser resolvido)*

A obra do PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, proporcionará entre outros benefícios a urbanização a melhoria de tráfego a acessibilidade local, atendendo ainda toda a questão de comércio, proporcionando acesso seguro a todos os pedestres e motoristas. A administração municipal elege como prioritário, o compromisso com a conquista do crescimento econômico, representado pela promoção de projetos e ações que contemplem o atendimento das necessidades básicas da população.

Dessa forma identifica-se como um dos maiores entraves ao desenvolvimento do município seus problemas de infraestrutura, a extensão territorial e a precariedade da malha viária e acessibilidade, que impedem a fluidez do comércio e da produção. Porque, em época de chuvas ressurgem no município, especialmente nas periferias, muitas vias que acumulam em toda sua extensão, poças de água, gerando atoleiros, crateras e dificultando a circulação de pedestres e veículos, ou seja, tornando os locais quase intransitáveis, contribuindo diretamente para o surgimento de doenças como a Dengue e outros agravos. Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno, e mobilidade justa garantida aos logradouros públicos.

Assegurando intervenções estruturais da maior importância para melhoria da sua qualidade de vida e significativamente para o desenvolvimento urbano do município como um todo.

Com este projeto de Pavimentação asfáltica em vias urbanas, ocorrerá em nosso município à redução de

gastos com manutenção das vias públicas; valorização das propriedades existentes na área beneficiada; garantindo local próprio para estacionamento, contribuindo para o fluxo do trânsito sem interdição de pistas, com carros ou caminhões estacionados, dessa forma facilitando o tráfego por ocasião das precipitações; segurança e conforto para a população habitante ou transeunte pela área de projeto.

A escolha do tipo de pavimento foi devido a fácil obtenção na localidade onde será implantada, sendo o material mais aplicado em nosso Estado. E com a implantação deste empreendimento, será proporcionado à ocupação e o desenvolvimento ordenado, respeitando as características regionais, as diferenças culturais e o meio ambiente, em harmonia com os interesses nacionais com objetivos de melhorar a qualidade de vida da população.

A pavimentação asfáltica pode ser realizada por funcionários da prefeitura municipal ou por meio de contratação de empresa especializada, sendo que no momento a prefeitura não dispõe de profissionais com capacidade técnica e nem de quantidades suficientes para realização de tal obra, sendo necessária a contratação de uma empresa especializada para realização dos serviços.

Devido aos pontos apresentados acima, justifica-se a necessidade de contratação de uma empresa especializada em pavimentação asfáltica para realização da obra, fazendo-se a utilização de verbas de convênio estadual e contrapartida com recursos próprios, a fim de melhorar o conforto, segurança, qualidade de vida dos munícipes e o desenvolvimento econômico e territorial do município.

4. Estimativa das quantidades e localização do equipamento.

As quantidades dos materiais serão definidas através de levantamentos topográficos, levantamentos de campo nas comunidades atendidas e serão especificados na Planilha Orçamentária.

1. Método utilizado para definir as estimativas das quantidades: Todas as quantidades da planilha orçamentária do Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - localidade sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE, serão previamente calculadas, dimensionadas e quantificadas pelo pelos estudos topográficos, planialtimétricos e levantamentos de campo.

2. Documento da Memória de Cálculo:

Conforme já mencionado os estudos de topografia, planialtimetria e levantamento de campo, serão de grande importância para a elaboração 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:

Figura 1 – Mapa de Acesso ao Município

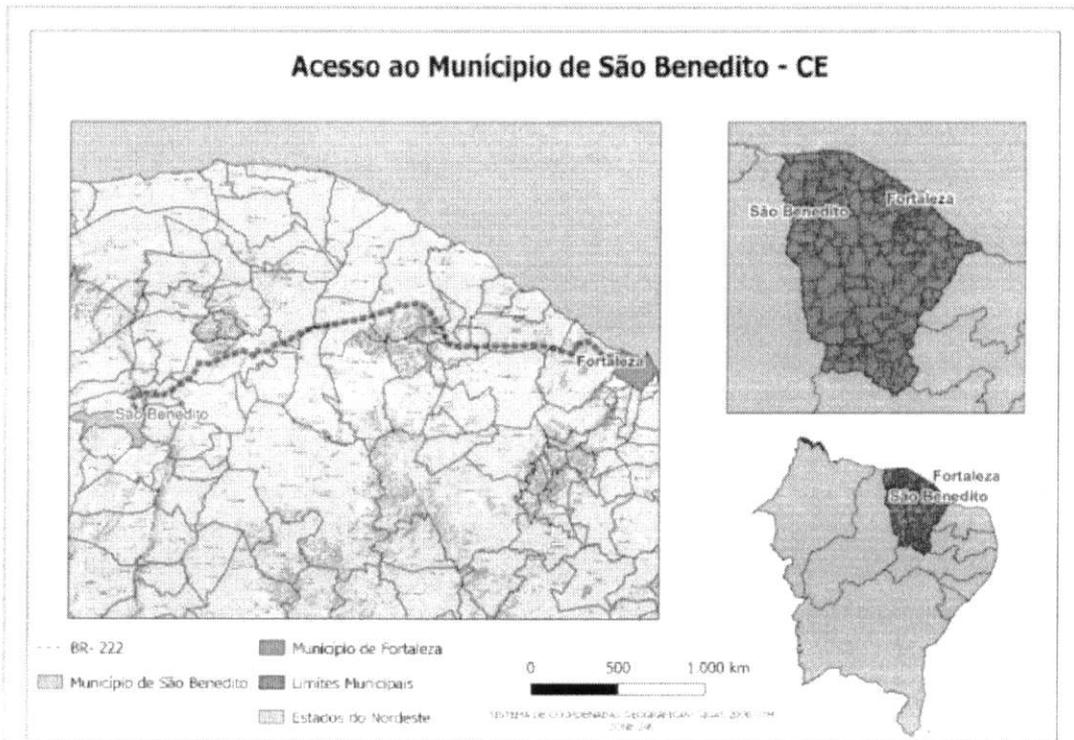
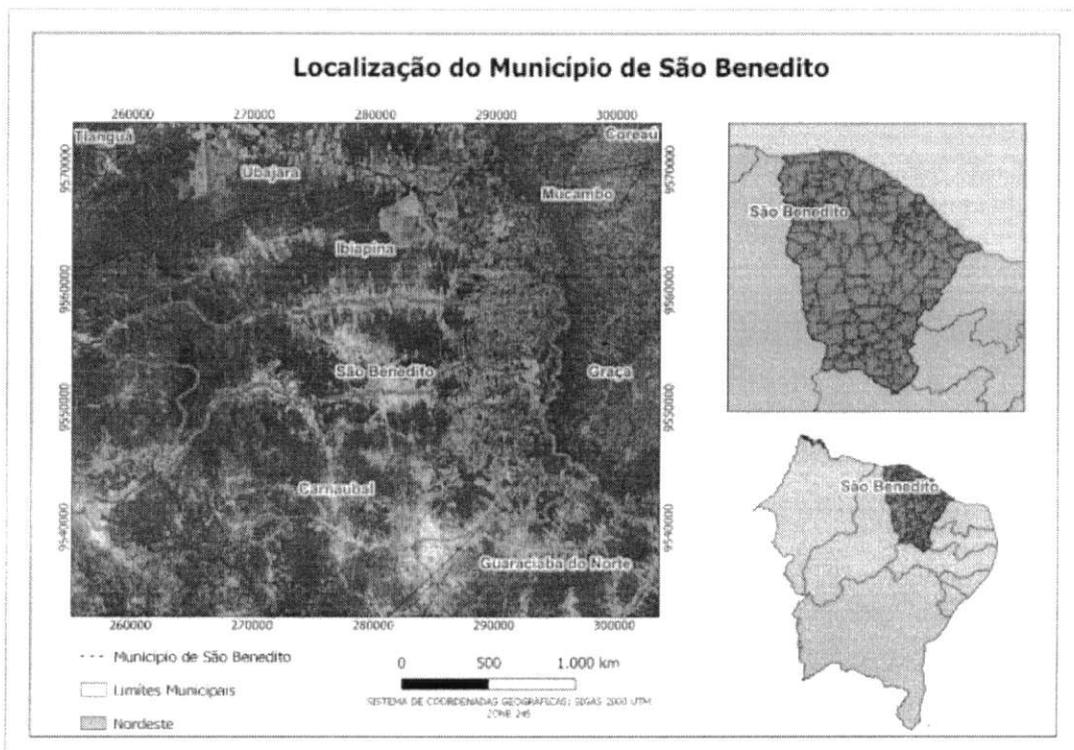


Figura 2 - Localização no Estado





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;

A solução visa realizar a PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, a fim de melhorar o acesso a esses locais, oferecer conforto aos moradores, oferecer segurança aos motoristas que transitam nessas vias, valorização do local, diminuição dos riscos de acidentes entre outros pontos.

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- Manter a segurança das vias urbanas;
- Diminuir riscos de acidentes
- Desenvolvimento do município.
- Conforto aos moradores locais e munícipes no geral.
- Aumentar o fluxo de trânsito nesses locais, favorecendo seu desenvolvimento.
- Melhoria das pistas de rolagem

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)

As formas de aquisição dos itens podem ser feitas através de contratação de empresa especializada ou através da disponibilização de servidores do município com capacitação técnica para realização da obra, entretanto a segunda modalidade não encaixa na necessidade atual da administração, pois a mesma não dispõe de profissionais com a capacitação técnica e profissional, nem o quantitativo necessário para execução do objeto.

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 pelo Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - localidade sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE, pois foi embasada em critérios técnicos e econômicos bem definidos.

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. Através de orçamento preliminar com base nas especificações técnicas definidas, considerando custos de mão de obra, materiais, equipamentos e demais despesas relacionadas à execução dos serviços).

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 contratação de uma empresa para serviços de Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - Localidade Sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE, proporcionará entre outros benefícios a urbanização a melhoria de tráfego a acessibilidade local, atendendo ainda toda a questão de comércio, proporcionando acesso seguro a todos os pedestres e motoristas. A administração municipal elege como prioritário, o compromisso com a conquista do crescimento econômico, representado pela promoção de projetos e ações que contemplem o atendimento das necessidades básicas da população.

A população residente em áreas rurais é parte fundamental da nossa comunidade. Ao investir na pavimentação asfáltica, estamos atendendo diretamente às demandas e necessidades desses cidadãos, proporcionando-lhes condições adequadas de transporte, deslocamento e mais oportunidades de desenvolvimento.

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:

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 - Supervisor de Licitação - Secretaria de Compras, Serv. e Licitações

Francisca Angélica Fonteles Araújo - Supervisora de Compras - Secretaria de Compras, Serv. e Licitações

David de Sousa Fernandes – Engenheiro Civil – RNP: 060133223-7

São Benedito - CE, 01 de abril de 2024.



Audisnei Alcântara de Moraes
Coordenador de Licitação e Pregão
Secretaria de Compras, Serv. e Licitações



Francisca Angélica Fonteles Araújo
Supervisora de Compras
Secretaria de Compras, Serv. e Licitações

**DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353**

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
RNP: 060133223-7

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=38038006000120, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=DAVID DE SOUSA
FERNANDES:96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento

MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Estudo Técnico Preliminar nº 2024.04.01.01

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos
Estudo Técnico Preliminar nº 2024.04.01.01

Responsável pela Edição
Audisnei Alcântara de Moraes

Data de Criação
01/04/2024

Objeto da Matriz de Riscos
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ESTRADA DE ACESSO DA CE-187 - LOCALIDADE SÍTIO CARNAUBA 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 técnicos 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	nº do

					Risco (I x P)	item
R-02	Termo de referência ou projeto básico incompleto ou inconsistente	Elaboração do projeto básico em condições de excesso de demanda no setor	Planejamento	Administração	Médio	
	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 responsável para assegurar a correta cotação ou utilizar a			Responsável: David de Sousa Fernandes		

	contratada					
	Ações de Contingência					
C-01	Indicação da autoridade competente dos representantes da organização que atuarão na gestão do contrato			Responsável: Lúcia de Fátima Gonçalves de Paula		
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			Responsáveis: David de Sousa Fernandes Audisnei Alcântara de Moraes		

	descumprimento de cláusulas contratuais por parte da contratada		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
Audisnei Alcântara de Moraes

Coordenador de Licitação e Pregão
Secretaria de Compras, Serv. e Licitações

Francisca Angélica Fonteles Araújo
Francisca Angélica Fonteles Araújo

Supervisora de Compras
Secretaria de Compras, Serv. e Licitações
DAVID DE SOUSA
FERNANDES:
96812052353

Assinado digitalmente por DAVID DE SOUSA FERNANDES:
96812052353
DN: CN=DF, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Múltipla v5,
OU=38038006000120, OU=Videoconferencia, OU=Certificado
PF A1, CN=DAVID DE SOUSA FERNANDES 96812052353
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024-04-01 11:30:03

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 INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS
CONCORRÊNCIA Nº XXXXXX
(PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 2024.04.01.01)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº, QUE FAZEM ENTRE SI O
MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO, POR INTERMÉDIO DO(A) SECRETARIA
DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS E
.....

O **Município de São Benedito/CE** por intermédio do(a) **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS**, 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 nº 2024.04.01.01** 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 Pavimentação Asfáltica na Estrada de Acesso da CE-187 - Localidade de Sítio Carnaúba no Município de São Benedito-CE conforme MAPP nº 2387**, 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 unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de execução dos serviços e de vigência da contratação é de **180 (cento e oitenta) dias** contados da data de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 2.1.1. 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.
- 2.2. 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.
- 2.3. 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.
- 2.4. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.5. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 2.6. 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.
- 2.7. 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 unitário**, tendo em vista que o objeto a ser contratado é caracterizado por grau maior de imprecisão, especialmente em seus quantitativos, sujeitos a variações por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento.

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 do contrato serão realizadas pelo(a) servidor(a) **Rosilene Rodrigues de Oliveira Ribeiro, designado(a), na forma da Portaria nº 033/2024, de 17/01/2027.**

4.8. As atividades de fiscalização técnica do contrato serão realizadas pelo(a) engenheiro(a) civil Sr(a). **David de Sousa Fernandes, CREA 40581 CE, conforme ART de Fiscalização da obra devidamente emitida junto ao CREA/CE.**

Gestor do Contrato

4.9. 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.

4.10. As atividades de gestão do contrato serão realizadas pelo(a) servidor(a) **Italo Henrique Pereira Torres, designado(a), na forma da Portaria nº 033/2024, de 17/01/2027.**

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 irremovíveis 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:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = 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:
- "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - carta "habite-se", emitida pela prefeitura; 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 nº 5.975, de 2006, de:
- manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
 - florestas plantadas; e
 - 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 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
 - 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 nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
 - Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 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 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 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 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 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:
- 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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 nº 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 nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

10.37. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 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 enfrentamento 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.

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. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

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;
- i) 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.
- b) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 13.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.
- c) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 13.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
- d) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 13.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato.
- e) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 13.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.
- f) 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: 2024 Atividade: 1701.26.782.0342.1.058 – CONSTRUÇÃO E/OU RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E/OU RODOVIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, Classificação Econômica: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações / Fonte de Recursos: 1701000000 - OUTROS CONVÊNIOS DO ESTADO.
- 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].

ARIDSON DE MESQUITA
ARAGAO:02793380318

Assinado de forma digital por
ARIDSON DE MESQUITA
ARAGAO:02793380318
Dados: 2024.04.08 09:35:56
-03'00'

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-