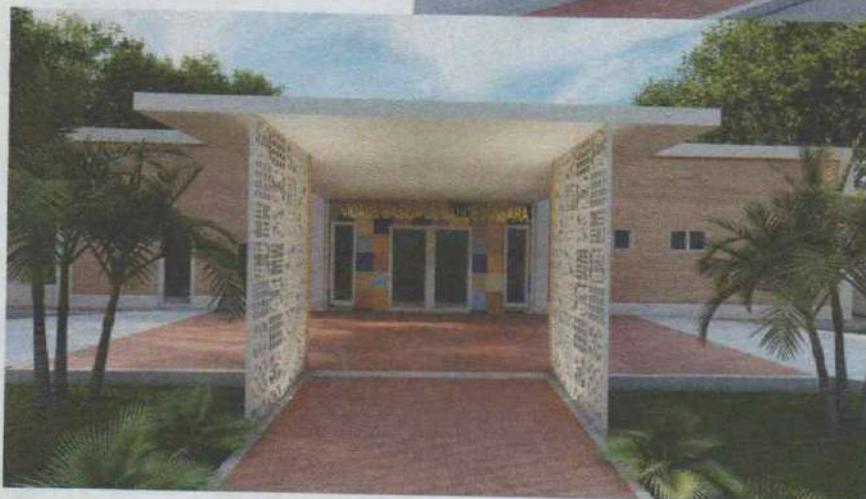
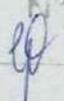


P M S B
FLS Nº 269
ef

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) NO SÍTIO FAZENDINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE



P M S B
FLS Nº 270


PROJETO BÁSICO

1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Saúde.

2. DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) NO SÍTIO FAZENDINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, conforme as especificações e quantitativos previstos neste Projeto Básico e nas planilhas orçamentárias.

2.1. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site: <http://www.seinfra.ce.gov.br>. (**Tabela Nº 027.1- Desonerada**), além das demais composições de preços constantes na documentação anexa.

3. DA JUSTIFICATIVA:

As obras mostram-se necessária a fim de beneficiar diversas famílias na região. Com atendimento de saúde mais próximo e em local adequado.

4. DOS BENEFÍCIOS

Atendimento a saúde da população local em local adequado.

5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de R\$ 755.274,62 (Setecentos e cinquenta e cinco mil, duzentos e setenta e quatro reais e sessenta e dois centavos), com base nas tabelas de preços.

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 descritivas, etc.

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA: 40581D/CE
RNP: 0601332237

P M S B

FLS N° 271

ep

7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

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

| |
|---|
| 0502 – SECRETARIA DE SAÚDE. |
| Projeto/Atividade: 10.301.0633.1.002 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DA REDE DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE |
| Classificação econômica: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES |
| Fonte: Recursos Ordinários – 1500000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS. |

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 PROJETO

O projeto propõe a PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) NO SÍTIO FAZENDINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE.

A construção deverá obedecer fielmente ao projeto arquitetônico e suas especificações. Os materiais deverão ser de primeira qualidade e a mão de obra executada por empresa competente e legalmente habilitada.

O projeto é composto por este memorial descritivo e pelas seguintes pranchas:

- Projetos
- Orçamento Completo.

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.

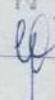
9.1 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

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.

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil

CREA: 106810 CE



P M S B
FLS Nº 278


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, 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 Meio Ambiente do Município de São Benedito farão 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 MEIO AMBIENTE 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

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA - 40581/D CE
RNP/50 AMBIENTE 17

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 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 Municipal.

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 da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal.

13. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

14. ITENS DE RELEVÂNCIA

As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo definidas no presente instrumento convocatório são:

**ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8).
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 (900cm²) – PEI-5/PEI-4 – P/ PAREDE.**

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA – (RIPA, CAIBRO, LINHA)

P M S B
FLS Nº 275

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.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

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 uma planilha de medição elaborada.

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 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.



Governo Municipal de
São Benedito

P M S B
FLS N° 276

Secretaria de
Infraestrutura e Meio
Ambiente

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 OBRAS 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, 02 de DEZEMBRO de 2022.

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA: 40581D CE
RNP: 060132237

David de Sousa Fernandes
Fiscal de obras

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE



| | | | | |
|---|---------------------------------------|---|------------------------------|-----------------------|
|  Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | |
| | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | BDI: 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FONTE | VERSÃO |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEINFRA 027: COM DESONERAÇÃO | HORA MES REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Comissão | PROPRIA | 83,86% 47,76% 05/2021 |
| | | | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|-------------------------------|--|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 44.201,56 |
| 1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | SEINFRA | M2 | 318,20 | 6,09 | 1.937,84 |
| 1.2 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | 348,79 | 2.092,74 |
| 1.3 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | M2 | 750,00 | 3,89 | 2.917,50 |
| 1.4 | C3974 | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M | SEINFRA | M2 | 242,00 | 153,94 | 37.253,46 |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | 21.850,27 |
| 2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 61,45 | 41,21 | 2.532,35 |
| 2.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 206,83 | 93,40 | 19.317,92 |
| 3 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS | | | | | | 67.410,07 |
| 3.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 16,96 | 423,18 | 7.177,13 |
| 3.2 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | SEINFRA | M3 | 7,54 | 612,00 | 4.614,46 |
| 3.3 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | SEINFRA | M3 | 2,83 | 707,66 | 2.002,68 |
| 3.4 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 2,69 | 66,19 | 178,05 |
| 3.5 | C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 32,90 | 95,91 | 3.155,44 |
| 3.6 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 1.353,82 | 14,13 | 19.129,46 |
| 3.7 | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 16,51 | 416,73 | 6.880,21 |
| 3.8 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 16,51 | 134,84 | 2.226,21 |
| 3.9 | C4419 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m | SEINFRA | M2 | 209,03 | 105,47 | 22.046,39 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 35.058,19 |
| 4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 515,75 | 59,82 | 30.852,17 |
| 4.2 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | SEINFRA | M3 | 0,66 | 1.666,12 | 1.099,64 |
| 4.3 | C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm | SEINFRA | M2 | 6,48 | 479,38 | 3.106,36 |
| 5 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | 47.042,64 |
| 5.1 | C1994 | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) | SEINFRA | M2 | 31,92 | 122,11 | 3.897,75 |
| 5.2 | C1361 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 19,00 | 121,08 | 2.300,52 |
| 5.3 | C1144 | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" | SEINFRA | UN | 57,00 | 29,96 | 1.707,72 |
| 5.4 | C1408 | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA | SEINFRA | M | 96,90 | 38,49 | 3.729,68 |
| 5.5 | C0042 | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA | SEINFRA | M | 193,80 | 8,60 | 1.666,68 |
| 5.6 | C1451 | GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm | SEINFRA | M2 | 1,80 | 562,13 | 1.011,83 |
| 5.7 | C1971 | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm | SEINFRA | CJ | 1,00 | 3.683,62 | 3.683,62 |
| 5.8 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 13,65 | 244,51 | 3.337,56 |
| 5.9 | C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 8mm, COLOCADO | SEINFRA | M2 | 13,65 | 217,22 | 2.965,05 |
| 5.10 | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | SEINFRA | M2 | 0,96 | 184,98 | 177,56 |
| 5.11 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | M2 | 2,52 | 384,54 | 969,04 |
| 5.12 | C0384 | BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA | SEINFRA | M | 20,58 | 112,82 | 2.321,84 |
| 5.13 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | M2 | 16,80 | 384,54 | 6.460,27 |
| 5.14 | C3681 | GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO | SEINFRA | M2 | 35,20 | 364,02 | 12.813,50 |
| 6 | COBERTURA | | | | | | 49.361,19 |
| 6.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | SEINFRA | M2 | 318,20 | 88,30 | 28.097,06 |
| 6.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA | SEINFRA | M2 | 318,20 | 63,38 | 20.167,52 |
| 6.3 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | SEINFRA | M | 21,60 | 26,55 | 573,46 |
| 6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | SEINFRA | M | 43,85 | 11,93 | 523,13 |

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA - 005810 CE
 RNP: 000031237

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------|-------------|
|  Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Colônia das Flores | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | FLS Nº 278 | | |
| | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | | BDI: 24,52% | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-----------|---|--|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 2.732,56 |
| 7.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² | SEINFRA | M2 | 15,66 | 31,41 | 491,88 |
| 7.2 | C1462 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE | SEINFRA | M2 | 56,54 | 39,63 | 2.240,68 |
| 8 | REVESTIMENTOS | | | | | | 85.926,19 |
| 8.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1.035,90 | 8,18 | 8.401,86 |
| 8.2 | C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 561,68 | 22,25 | 12.497,38 |
| 8.3 | C1221 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 445,08 | 30,63 | 13.632,80 |
| 8.4 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 445,08 | 90,17 | 40.132,86 |
| 8.5 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 445,08 | 7,87 | 3.502,78 |
| 8.6 | C0781 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO | SEINFRA | M2 | 209,03 | 11,73 | 2.451,92 |
| 8.7 | C2113 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 209,03 | 25,58 | 5.346,99 |
| 8.8 | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | SEINFRA | M | 23,00 | 85,20 | 1.959,60 |
| 9 | PISOS | | | | | | 50.063,85 |
| 9.1 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | SEINFRA | M2 | 215,35 | 114,75 | 24.711,41 |
| 9.2 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 10,77 | 524,32 | 5.646,93 |
| 9.3 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 59,11 | 276,66 | 16.353,37 |
| 9.4 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | M2 | 82,10 | 40,83 | 3.352,14 |
| 10 | INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITARIAS | | | | | | 45.264,97 |
| 10.1 | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") | SEINFRA | M | 134,80 | 19,67 | 2.651,52 |
| 10.2 | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") | SEINFRA | M | 26,40 | 26,82 | 708,05 |
| 10.3 | C2628 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | SEINFRA | M | 19,00 | 38,02 | 722,38 |
| 10.4 | C2629 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") | SEINFRA | M | 9,60 | 52,54 | 504,38 |
| 10.5 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | M | 48,90 | 13,37 | 653,79 |
| 10.6 | C2597 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS | SEINFRA | M | 95,60 | 18,72 | 1.789,63 |
| 10.7 | C2599 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS | SEINFRA | M | 26,40 | 28,89 | 762,70 |
| 10.8 | C2594 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS | SEINFRA | M | 170,30 | 32,03 | 5.454,71 |
| 10.9 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 19,00 | 45,47 | 863,93 |
| 10.10 | C2157 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") | SEINFRA | UN | 9,00 | 43,33 | 389,97 |
| 10.11 | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") | SEINFRA | UN | 3,00 | 94,62 | 283,86 |
| 10.12 | C2166 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") | SEINFRA | UN | 3,00 | 79,10 | 237,30 |
| 10.13 | C0350 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO | SEINFRA | UN | 5,00 | 326,94 | 1.634,70 |
| 10.14 | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2 | 11,69 | 326,93 | 3.821,81 |
| 10.15 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 3,00 | 10,33 | 30,99 |
| 10.16 | C3671 | CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | SEINFRA | UN | 1,00 | 903,10 | 903,10 |
| 10.17 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | SEINFRA | UN | 4,00 | 330,38 | 1.321,52 |
| 10.18 | C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 5,00 | 69,56 | 347,80 |
| 10.19 | C1242 | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 5,00 | 8,78 | 43,90 |
| 10.20 | C1618 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 14,00 | 599,22 | 8.389,08 |
| 10.21 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | SEINFRA | M | 4,80 | 225,57 | 1.082,74 |
| 10.22 | C1990 | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 18,00 | 42,25 | 760,50 |

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA - 40584/D-CE
 RNP: 0001332237

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|---------------------------------|--|-------------------------|------------------------|-----------------|
|  Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | |
| | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA : 13/08/2019 | | BDI : 24,52% | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FONTE SEINFRA Com reserva | VERRÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA | HORA 83,86% 0,00% | MEG 47,76% 0,00% | REF. 05/2021 |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------------|---|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 10.23 | C1896 | PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 18,00 | 44,79 | 806,22 |
| 10.24 | G2271 | SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 18,00 | 159,06 | 2.863,08 |
| 10.25 | G2312 | TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA | SEINFRA | UN | 2,00 | 628,86 | 1.257,72 |
| 10.26 | C2506 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00 | 27,85 | 55,70 |
| 10.27 | C0632 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 7,00 | 400,55 | 2.803,85 |
| 10.28 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | SEINFRA | UN | 1,00 | 4.120,04 | 4.120,04 |
| 11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | | | | | 21.267,47 |
| 11.1 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | SEINFRA | M | 188,00 | 15,11 | 2.840,68 |
| 11.2 | C2068 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | 310,47 | 310,47 |
| 11.3 | C0543 | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) | SEINFRA | M | 41,90 | 11,28 | 472,63 |
| 11.4 | C0563 | CABO TELEFÔNICO CCI - 2 | SEINFRA | M | 28,00 | 6,71 | 187,86 |
| 11.5 | C4377 | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ² | SEINFRA | M | 946,00 | 6,03 | 5.704,38 |
| 11.6 | C1096 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | SEINFRA | UN | 15,00 | 20,76 | 311,40 |
| 11.7 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 25,00 | 15,48 | 387,00 |
| 11.8 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 2,00 | 38,55 | 77,10 |
| 11.9 | C2486 | TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS | SEINFRA | UN | 4,00 | 27,22 | 108,88 |
| 11.10 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | UN | 44,00 | 16,30 | 717,20 |
| 11.11 | C2490 | TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V | SEINFRA | UN | 4,00 | 61,39 | 245,56 |
| 11.12 | C4107 | ARANDELA PARA LAMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO | SEINFRA | UN | 12,00 | 134,02 | 1.608,24 |
| 11.13 | C1665 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W | SEINFRA | UN | 32,00 | 92,01 | 2.944,32 |
| 11.14 | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | SEINFRA | UN | 36,00 | 104,98 | 3.779,28 |
| 11.15 | C4970 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG | SEINFRA | UN | 1,00 | 1.048,01 | 1.048,01 |
| 11.16 | C3628 | LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W | SEINFRA | UN | 1,00 | 491,80 | 491,80 |
| 11.17 | C0522 | CABO COBRE NU 6MM2 | SEINFRA | M | 3,00 | 10,88 | 32,64 |
| 12 | FACHADA | | | | | | 57.792,52 |
| 13 | MOVIMENTO DE TERRA E CARGA DE MATERIAL | | | | | | 199,57 |
| 12.1.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 2,00 | 45,56 | 91,12 |
| 12.1.2 | C0707 | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 2,00 | 18,21 | 36,42 |
| 12.1.3 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 3,00 | 24,01 | 72,03 |
| 12.2 | FUNDAÇÃO | | | | | | 903,68 |
| 12.2.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | M3 | 1,50 | 423,18 | 634,77 |
| 12.2.2 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | SEINFRA | M3 | 0,38 | 707,66 | 268,91 |
| 12.3 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | 3.230,03 |
| 12.3.1 | C0805 | COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE | SEINFRA | M2 | 27,60 | 117,03 | 3.230,03 |
| 12.4 | ESTRUTURA | | | | | | 1.022,39 |
| 12.4.1 | C0842 | CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,60 | 416,73 | 250,04 |
| 12.4.2 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | SEINFRA | KG | 57,00 | 13,55 | 772,35 |
| 12.5 | COBERTA | | | | | | 42.092,13 |
| 12.5.1 | C1353 | ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES | SEINFRA | M2 | 26,00 | 209,25 | 5.440,50 |
| 12.5.2 | C2222 | REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS | SEINFRA | M2 | 68,32 | 536,47 | 36.651,63 |
| 12.6 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | 10.344,72 |

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA - 40580/D CE
 RNP: 060.112.37



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

P M S B
FLS Nº 280

| | | | |
|-------------------|---|-------------------------------|-----------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA : 13/08/2019 | BDI : 24,52% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | VERSIÃO | REF. |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEINFRA 027.: COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,76% 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | PRÓPRIA 0,00% 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-----------|---------------------------|---|---------|------|------------|-------------------------|-------------------|
| 12.6.1 | C4725 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M | 25,00 | 356,82 | 8.920,50 |
| 12.6.2 | C4557 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 2,88 | 494,52 | 1.424,22 |
| 13 | PINTURA | | | | | | 33.788,00 |
| 13.1 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | SEINFRA | M2 | 496,35 | 11,85 | 5.881,75 |
| 13.2 | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA | SEINFRA | M2 | 242,24 | 15,08 | 3.652,98 |
| 13.3 | C4167 | LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA | SEINFRA | M2 | 496,35 | 24,58 | 12.200,28 |
| 13.4 | C1616 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 242,24 | 25,42 | 6.157,74 |
| 13.5 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | SEINFRA | M2 | 242,24 | 14,48 | 3.507,64 |
| 13.6 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2 | 63,84 | 16,67 | 1.064,21 |
| 13.7 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 63,84 | 20,73 | 1.323,40 |
| 14 | FECHAMENTO LATERAL | | | | | | 39.106,02 |
| 14.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 8,82 | 41,21 | 363,47 |
| 14.2 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | SEINFRA | M3 | 5,10 | 612,00 | 3.121,20 |
| 14.3 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | SEINFRA | M3 | 0,85 | 707,66 | 601,51 |
| 14.4 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 0,35 | 66,19 | 23,17 |
| 14.5 | C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 4,01 | 95,91 | 384,60 |
| 14.6 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 273,06 | 14,13 | 3.858,34 |
| 14.7 | C0842 | CONCRETO PVIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 3,33 | 416,73 | 1.387,71 |
| 14.8 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 3,33 | 134,84 | 449,02 |
| 14.9 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 212,50 | 59,82 | 12.711,75 |
| 14.10 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 425,00 | 6,18 | 2.626,50 |
| 14.11 | C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 425,00 | 22,25 | 9.456,25 |
| 14.12 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 425,00 | 9,70 | 4.122,50 |
| 15 | DIVERSOS | | | | | | 5.683,34 |
| 15.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 318,20 | 10,88 | 3.462,02 |
| 15.2 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | SEINFRA | M2 | 128,40 | 17,30 | 2.221,32 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | 148.725,78 |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | 606.548,84 |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | 755.274,62 |

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA: 406810 CE
RNP: 0001332211



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | BDI: 24,62% | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | ORÇAMENTO: | VERSÃO: | DATA: |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,75% 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | PRÓPRIA | 0,00% 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | PREÇO TOTAL | % |
|-------------------------|--|------------|-------------------|---------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | P M S B | 44.201,56 | 5,85 |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | FLS Nº 281 | 21.850,27 | 2,89 |
| 3 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS | EP | 67.410,07 | 8,93 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | 35.058,19 | 4,64 |
| 5 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | 47.042,64 | 6,23 |
| 6 | COBERTURA | | 49.361,19 | 6,54 |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | 2.732,56 | 0,36 |
| 8 | REVESTIMENTOS | | 85.926,19 | 11,38 |
| | PISOS | | 50.063,85 | 6,63 |
| 10 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS | | 45.264,97 | 5,99 |
| 11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | | 21.267,47 | 2,82 |
| 12 | FACHADA | | 57.792,52 | 7,65 |
| 13 | PINTURA | | 33.788,00 | 4,47 |
| 14 | FECHAMENTO LATERAL | | 39.106,02 | 5,18 |
| 15 | DIVERSOS | | 5.683,34 | 0,75 |
| 16 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | | 148.725,78 | 19,69 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | 148.725,78 | 100,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | 606.548,84 | |
| VALOR TOTAL: | | | 755.274,62 | |

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA - 40581/A-CE
 RNP: 0601332237

VALOR BDI TOTAL: 148.725,78 100,00

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|------------|---|-------------|------------|-----------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: | 13/08/2019 | BDI: 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | ORÇAMENTO: | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | COMPOSIÇÃO: | PRÓPRIA | 83,86% 47,76% 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | | | 0,00% 0,00% |

1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

| LOCAÇÃO DA OBRA | ÁREA | QTD |
|-----------------|--------------|--------|
| | 318,20000000 | 318,20 |
| | | 318,20 |

P M S B
FLS Nº 282
ep

1.2. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| PLACA PADRÃO | C*L*XN | C | L | XN | QTD |
|--------------|--------|------------|------------|------------|------|
| | | 3,00000000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 6,00 |
| | | | | | 6,00 |

1.3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | C*L*XN | C | L | XN | QTD |
|-------------------------------|--------|-------------|-------------|------------|--------|
| | | 25,00000000 | 30,00000000 | 1,00000000 | 750,00 |
| | | | | | 750,00 |

1.4. C3974 - TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2)

| TAPUME | C*H*XN | C | H | XN | QTD |
|--------|--------|--------------|------------|------------|--------|
| | | 110,00000000 | 2,20000000 | 1,00000000 | 242,00 |
| | | | | | 242,00 |

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO (MURETA FRENTE) | C*L*P*XN | C | L | P | XN | QTD |
|--|----------|--------------|------------|------------|-------------|-------|
| | | 22,00000000 | 0,50000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 5,50 |
| ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO (PAREDES) | C*L*P*XN | 166,45000000 | 0,50000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 41,61 |
| ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA FUNDAÇÃO (PILARES) | C*L*P*XN | 0,80000000 | 0,80000000 | 0,80000000 | 28,00000000 | 14,34 |
| | | | | | | 61,45 |

2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| ATERRO TERRENO COMPLETO NIVELAMENTO | A*P*XN | A | P | XN | QTD |
|-------------------------------------|--------|--------------|------------|------------|--------|
| | | 318,20000000 | 0,15000000 | 1,00000000 | 47,73 |
| | | 318,20000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 159,10 |
| | | | | | 206,83 |

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| ALVENARIA DE PEDRA NAS VALAS (MURETA) | C*L*P*XN | C | L | P | XN | QTD |
|---------------------------------------|----------|--------------|------------|------------|------------|-------|
| | | 22,00000000 | 0,30000000 | 0,30000000 | 1,00000000 | 1,98 |
| ALVENARIA DE PEDRA NAS VALAS (PAREDE) | C*L*P*XN | 166,45000000 | 0,30000000 | 0,30000000 | 1,00000000 | 14,98 |
| | | | | | | 16,96 |

3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| EMBASAMENTO DE TIJOLO CERÂMICO (MURETA) | C*L*P*XN | C | L | P | XN | QTD |
|---|----------|--------------|------------|------------|------------|------|
| | | 22,00000000 | 0,20000000 | 0,20000000 | 1,00000000 | 0,88 |
| EMBASAMENTO DE TIJOLO CERÂMICO (PAREDE) | C*L*P*XN | 166,45000000 | 0,20000000 | 0,20000000 | 1,00000000 | 6,66 |
| | | | | | | 7,54 |

3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 405810 CE
RNP-0601332237



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------|-------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | BDI: 24,52% | | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FNTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEINFRA | 027.- COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Comissão | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| | | | | | 06/2021 |

| | | C | H | P | QTD |
|---------------------------|-------|--------------|------------|------------|------|
| ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO | C*H*P | 188,45000000 | 0,15000000 | 0,10000000 | 2,83 |
| | | | | | 2,83 |

P M S B
FLS N° 23
ep

3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|-----------------|----------|------------|------------|------------|-------------|------|
| FORMA DE TÁBUAS | C*L*P*XN | 0,80000000 | 0,80000000 | 0,15000000 | 28,00000000 | 2,69 |
| | | | | | 2,69 | |

3.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|-------------------|----------|--------------|------------|------------|------------|-------|
| FORMA DAS VIGAS | C*L*P*XN | 166,45000000 | 0,80000000 | 0,15000000 | 1,00000000 | 14,98 |
| FORMA DOS PILARES | C*L*P*XN | 28,00000000 | 0,40000000 | 0,40000000 | 4,00000000 | 17,92 |
| | | | | | 32,90 | |

3.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | | AC | TAXA | QTD |
|---|---------|-------------|-------------|----------|
| TAXA DE ARMADURA SOBRE O M3 DE CONCRETO | AC*TAXA | 16,51000000 | 82,00000000 | 1.353,82 |
| | | | 1.353,82 | |

3.7. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|------------------|----------|--------------|------------|------------|------------|------|
| FUNDAÇÃO | C*L*P*XN | 28,00000000 | 0,60000000 | 0,60000000 | 0,45000000 | 4,54 |
| PILARES | C*L*P*XN | 28,00000000 | 0,20000000 | 0,20000000 | 4,00000000 | 4,48 |
| VIGAS SUPERIORES | C*L*P*XN | 166,45000000 | 0,30000000 | 0,15000000 | 1,00000000 | 7,49 |
| | | | | | 16,51 | |

3.8. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|------------------|----------|--------------|------------|------------|------------|------|
| FUNDAÇÃO | C*L*P*XN | 28,00000000 | 0,60000000 | 0,60000000 | 0,45000000 | 4,54 |
| PILARES | C*L*P*XN | 28,00000000 | 0,20000000 | 0,20000000 | 4,00000000 | 4,48 |
| VIGAS SUPERIORES | C*L*P*XN | 166,45000000 | 0,30000000 | 0,15000000 | 1,00000000 | 7,49 |
| | | | | | 16,51 | |

3.9. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

| | | A | XN | QTD |
|-------------------------------|------|--------------|------------|--------|
| AREA DE LAJE A SER CONSTRUIDA | A*XN | 209,03000000 | 1,00000000 | 209,03 |
| | | | 209,03 | |

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|--------------------------|-----------|------------|--------------|------------|--------|
| ALVENARIA A SEREM FEITAS | PER*PD*XN | 3,00000000 | 166,45000000 | 1,00000000 | 499,35 |
| ALVENARIA COMPRESSOR | PER*PD*XN | 1,50000000 | 2,40000000 | 1,00000000 | 3,60 |
| ALVENARIA JARDIM | PER*PD*XN | 0,20000000 | 9,00000000 | 1,00000000 | 1,80 |
| ALVENARIA MURETA FRENTE | PER*PD*XN | 0,50000000 | 22,00000000 | 1,00000000 | 11,00 |
| | | | | | 515,75 |

4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|-----------|----------|------------|------------|------------|------------|------|
| GUICHÊ 06 | C*L*P*XN | 1,20000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 0,01 |
| JANELA 05 | C*L*P*XN | 0,80000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 5,00000000 | 0,04 |

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 7405819 CE
RNP: 000133237

| | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|--|---|---|-----------------------|------------|--------------|---------|
|  Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small> | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: | 13/08/2019 | BDI: | 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FORTE: | VIGIÁGIO | HORA: | MES |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEM-FRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | C | L | P | XN | QTD |
|-----------------|----------|------------|------------|------------|-------------|------|
| JANELA 10 | C*L*P*XN | 1,60000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 4,00000000 | 0,08 |
| JANELA 15 | C*L*P*XN | 2,10000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 9,00000000 | 0,19 |
| JANELA 20 | C*L*P*XN | 2,60000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 0,03 |
| JANELA 50 | C*L*P*XN | 0,80000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 2,00000000 | 0,02 |
| PORTA 0,70X2,10 | C*L*P*XN | 1,30000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 0,01 |
| PORTA 0,80X2,10 | C*L*P*XN | 1,40000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 19,00000000 | 0,27 |
| PORTA 2,00X2,10 | C*L*P*XN | 2,60000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 0,03 |
| | | | | | | 0,68 |

P M S B
 FLS N° 284
 ep

4.3. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| DIVISORIA BANHEIRO | PER*PD*XN | 1,80000000 | 3,60000000 | 1,00000000 | 6,48 |
| | | | | | 6,48 |

5.1. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (SI/ACESSÓRIOS) (M2)

| | | C | L | XN | QTD |
|-----------------|--------|------------|------------|-------------|-------|
| PORTA 0,80X2,10 | C*L*XN | 2,10000000 | 0,80000000 | 19,00000000 | 31,82 |
| | | | | | 31,92 |

5.2. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

| | | QUANT | UND | QTD |
|-----------------|-----------|-------------|------------|-------|
| PORTA 0,80X2,10 | UND*QUANT | 19,00000000 | 1,00000000 | 19,00 |
| | | | | 19,00 |

5.3. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

| | | QUANT | XN | QTD |
|-----------------|----------|-------------|------------|-------|
| PORTA 0,80X2,10 | QUANT*XN | 19,00000000 | 3,00000000 | 57,00 |
| | | | | 57,00 |

5.4. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

| | | QUANT | UND | QTD |
|-----------------|-----------|-------------|------------|-------|
| PORTA 0,80X2,10 | UND*QUANT | 19,00000000 | 5,10000000 | 96,90 |
| | | | | 96,90 |

5.5. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

| | | QUANT | UND | QTD |
|-----------------|-----------|------------|-------------|--------|
| PORTA 0,80X2,10 | UND*QUANT | 2,00000000 | 96,90000000 | 193,80 |
| | | | | 193,80 |

5.6. C1451 - GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm (M2)

| | | C | L | XN | QTD |
|--------|--------|------------|------------|------------|------|
| GUICHÊ | C*L*XN | 3,00000000 | 0,60000000 | 1,00000000 | 1,80 |
| | | | | | 1,80 |

5.7. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

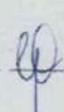
| | | QUANT | UND | QTD |
|----------------|-----------|------------|------------|------|
| PORTA DE VIDRO | UND*QUANT | 1,00000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | | 1,00 |

5.8. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA - 40591/D - CE
 RNP: 0601332231

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|  Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | BDI: 24,52% | | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FORTE: SENFRA | VERBA: 027.1 COM DESONERAÇÃO | MOB: 83,85% | MCS: 47,76% | REF: 06/2021 |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | Comunicação: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | | | | | |

| | | C | L | XN | QTD |
|-----------|--------|------------|------------|------------|-------|
| JANELA 05 | C*L*XN | 0,50000000 | 0,80000000 | 5,00000000 | 2,00 |
| JANELA 10 | C*L*XN | 1,00000000 | 0,50000000 | 4,00000000 | 2,00 |
| JANELA 15 | C*L*XN | 1,50000000 | 0,50000000 | 9,00000000 | 6,75 |
| JANELA 20 | C*L*XN | 2,00000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| JANELA 50 | C*L*XN | 0,50000000 | 1,90000000 | 2,00000000 | 1,90 |
| | | | | | 13,65 |

P M S B
 FLS N° 285


5.9. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

| | | C | L | XN | QTD |
|-----------|--------|------------|------------|------------|-------|
| JANELA 05 | C*L*XN | 0,50000000 | 0,80000000 | 5,00000000 | 2,00 |
| JANELA 10 | C*L*XN | 1,00000000 | 0,50000000 | 4,00000000 | 2,00 |
| JANELA 15 | C*L*XN | 1,50000000 | 0,50000000 | 9,00000000 | 6,75 |
| JANELA 20 | C*L*XN | 2,00000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| JANELA 50 | C*L*XN | 0,50000000 | 1,90000000 | 2,00000000 | 1,90 |
| | | | | | 13,65 |

5.10. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

| | | C | H | XN | QTD |
|-----------------------------|--------|------------|------------|------------|------|
| PORTÃO TIJOLINHO COMPRESSOR | C*H*XN | 0,80000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 0,96 |
| | | | | | 0,96 |

5.11. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| | | C | H | XN | QTD |
|----------------|--------|------------|------------|------------|------|
| PORTÃO METALON | C*H*XN | 1,20000000 | 2,10000000 | 1,00000000 | 2,52 |
| | | | | | 2,52 |

5.12. C0384 - BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

| | | PER | XN | QTD |
|-----------|--------|-------------|------------|-------|
| BATE-MACA | PER*XN | 20,58000000 | 1,00000000 | 20,58 |
| | | | | 20,58 |

5.13. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| | | C | H | XN | QTD |
|----------------------------------|--------|------------|------------|------------|-------|
| PORTÃO A SER COLOCADO NA FACHADA | C*H*XN | 4,00000000 | 2,10000000 | 2,00000000 | 16,80 |
| | | | | | 16,80 |

5.14. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|----------------------------------|-----------|------------|-------------|------------|-------|
| GRADIL A SER COLOCADO NA FACHADA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 22,00000000 | 1,00000000 | 35,20 |
| | | | | | 35,20 |

6.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| | | A | XN | QTD |
|--------------------------------|------|--------------|------------|--------|
| MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA | A*XN | 318,20000000 | 1,00000000 | 318,20 |
| | | | | 318,20 |

6.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40581/D CE
 RNP: 0601132237



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | |
|------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. |

| | | | | |
|-------------------|-----------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 13/08/2019 | | BDI : 24,52% | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MEM | REF. |
| SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | A | XN | QTD |
|----------------|------|--------------|------------|--------|
| TELHA CERÂMICA | A*XN | 318,20000000 | 1,00000000 | 318,20 |
| | | | | 318,20 |

6.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

| | | C | XN | QTD |
|----------|------|-------------|------------|-------|
| CUMEEIRA | C*XN | 21,60000000 | 1,00000000 | 21,60 |
| | | | | 21,60 |

6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

| | | C | XN | QTD |
|--------------|------|-------------|------------|-------|
| BEIRA E BICA | C*XN | 43,85000000 | 1,00000000 | 43,85 |
| | | | | 43,85 |

6.5. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

| | | A | H | PER | QTD |
|--------------------------------|---------|------------|------------|------------|-------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO CAIXA D'ÁGUA | A+PER*H | 3,06000000 | 1,80000000 | 7,00000000 | 15,66 |
| | | | | | 15,66 |

7.2. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

| | | PER | XN | QTD |
|----------------------------|--------|--------------|------------|-------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO BALDRAME | PER*XN | 188,45000000 | 0,30000000 | 56,53 |
| | | | | 56,54 |

8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|--------------------------|-----------|------------|--------------|------------|----------|
| ALVENARIA A SEREM FEITAS | PER*PD*XN | 3,00000000 | 166,45000000 | 2,00000000 | 998,70 |
| ALVENARIA COMPRESSOR | PER*PD*XN | 1,50000000 | 2,40000000 | 2,00000000 | 7,20 |
| ALVENARIA JARDIM | PER*PD*XN | 0,20000000 | 9,00000000 | 2,00000000 | 3,60 |
| ALVENARIA MURETA FRENTE | PER*PD*XN | 0,60000000 | 22,00000000 | 2,00000000 | 26,40 |
| | | | | | 1.035,90 |

8.2. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|-------------------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| ALVENARIA COMPRESSOR | PER*PD*XN | 1,50000000 | 2,40000000 | 2,00000000 | 7,20 |
| ALVENARIA JARDIM | PER*PD*XN | 0,20000000 | 9,00000000 | 2,00000000 | 3,60 |
| ALVENARIA MURETA FRENTE | PER*PD*XN | 0,60000000 | 22,00000000 | 2,00000000 | 26,40 |
| AREA EXTERNA | PER*PD*XN | 3,20000000 | 75,70000000 | 1,00000000 | 242,24 |
| CONSUL ODONTOLÓGICO | PER*PD*XN | 1,20000000 | 16,50000000 | 1,00000000 | 19,80 |
| CONSULTÓRIO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,60000000 | 1,00000000 | 35,28 |
| CONSULTÓRIO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| COPA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 10,00000000 | 1,00000000 | 12,00 |
| ESPERA E CIRCULAÇÃO | PER*PD*XN | 1,20000000 | 64,20000000 | 1,00000000 | 77,04 |
| FARMÁCIA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 10,00000000 | 1,00000000 | 12,00 |
| RECEPÇÃO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 4,50000000 | 2,00000000 | 25,20 |
| REUNIÃO AGENTE | PER*PD*XN | 2,80000000 | 18,90000000 | 1,00000000 | 52,92 |
| VACINA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 14,40 |
| | | | | | 561,88 |

8.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 40510 D CE
RFB 0601332237

|  Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|---------|--------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|----------|---------|-------|-------|
| | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA : 13/08/2019 | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | BDI : 24,52% | | | | | | | | | | | | | | |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | <table border="1"> <tr> <th>FCNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Comissão</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FCNTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | Comissão | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FCNTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | | | | | | | | | | | | | |
| Comissão | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | | | | | | | | | | | | | | | | |

P M S B
FLS N° 287

| | | PD | PER | XN | QTD |
|----------------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| CONSUL. ODONTOLÓGICO | PER*PD*XN | 1,60000000 | 16,50000000 | 1,00000000 | 26,40 |
| COPA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 10,80000000 | 1,00000000 | 17,28 |
| CURATIVO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| DML | PER*PD*XN | 2,80000000 | 7,00000000 | 1,00000000 | 19,60 |
| ESPERA E CIRCULAÇÃO | PER*PD*XN | 1,60000000 | 64,20000000 | 1,00000000 | 102,72 |
| ESTERILIZAÇÃO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 9,50000000 | 1,00000000 | 26,60 |
| FARMÁCIA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 10,00000000 | 1,00000000 | 16,00 |
| LIXO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,68 |
| PROCEDIMENTOS | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| UTILIDADES | PER*PD*XN | 2,80000000 | 10,10000000 | 1,00000000 | 28,28 |
| VACINA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 19,20 |
| W.C. FUNC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,68 |
| W.C. PAC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 5,80000000 | 1,00000000 | 16,24 |
| W.C. PUBL. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 7,20000000 | 1,00000000 | 20,16 |
| W.C. PUBL. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 6,20000000 | 1,00000000 | 17,36 |
| W.C. FUNC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,68 |
| | | | | | 445,08 |

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|----------------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| CONSUL. ODONTOLÓGICO | PER*PD*XN | 1,60000000 | 16,50000000 | 1,00000000 | 26,40 |
| COPA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 10,80000000 | 1,00000000 | 17,28 |
| CURATIVO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| DML | PER*PD*XN | 2,80000000 | 7,00000000 | 1,00000000 | 19,60 |
| ESPERA E CIRCULAÇÃO | PER*PD*XN | 1,60000000 | 64,20000000 | 1,00000000 | 102,72 |
| ESTERILIZAÇÃO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 9,50000000 | 1,00000000 | 26,60 |
| FARMÁCIA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 10,00000000 | 1,00000000 | 16,00 |
| LIXO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,68 |
| PROCEDIMENTOS | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| UTILIDADES | PER*PD*XN | 2,80000000 | 10,10000000 | 1,00000000 | 28,28 |
| VACINA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 19,20 |
| W.C. FUNC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,68 |
| W.C. PAC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 5,80000000 | 1,00000000 | 16,24 |
| W.C. PUBL. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 7,20000000 | 1,00000000 | 20,16 |
| W.C. PUBL. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 6,20000000 | 1,00000000 | 17,36 |
| W.C. FUNC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,68 |
| | | | | | 445,08 |

8.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|----------------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| CONSUL. ODONTOLÓGICO | PER*PD*XN | 1,60000000 | 16,50000000 | 1,00000000 | 26,40 |
| COPA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 10,80000000 | 1,00000000 | 17,28 |
| CURATIVO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| DML | PER*PD*XN | 2,80000000 | 7,00000000 | 1,00000000 | 19,60 |
| ESPERA E CIRCULAÇÃO | PER*PD*XN | 1,60000000 | 64,20000000 | 1,00000000 | 102,72 |
| ESTERILIZAÇÃO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 9,50000000 | 1,00000000 | 26,60 |
| FARMÁCIA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 10,00000000 | 1,00000000 | 16,00 |
| LIXO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,68 |
| PROCEDIMENTOS | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| UTILIDADES | PER*PD*XN | 2,80000000 | 10,10000000 | 1,00000000 | 28,28 |

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 140581/D-CE
RNP: 0001132237

| | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|--|-------------------|---|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | BDI: 24,52% | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FORTE | VERSÃO | HORA MES REF. |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,75% 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | PRÓPRIA | 0,00% 0,00% |

| | | PD | PER | XN | QTD |
|------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| VACINA | PER*PD*XN | 1,60000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 19,20 |
| W.C. FUNC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,88 |
| W.C. PAC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 5,80000000 | 1,00000000 | 16,24 |
| W.C. PUBL. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 6,20000000 | 1,00000000 | 17,36 |
| W.C. PUBL. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 7,20000000 | 1,00000000 | 20,16 |
| WC. FUNC. | PER*PD*XN | 2,80000000 | 8,10000000 | 1,00000000 | 22,88 |
| | | | | | 445,08 |

P M S B
FLS N° 288
lf

8.6. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

| | | A | XN | QTD |
|-------------------------------|------|--------------|------------|--------|
| AREA DE LAJE A SER CONSTRUIDA | A*XN | 209,03000000 | 1,00000000 | 209,03 |
| | | | | 209,03 |

8.7. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

| | | A | XN | QTD |
|-------------------------------|------|--------------|------------|--------|
| AREA DE LAJE A SER CONSTRUIDA | A*XN | 209,03000000 | 1,00000000 | 209,03 |
| | | | | 209,03 |

8.8. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

| | | C | L | XN | QTD |
|-----------|--------|------------|------------|------------|-------|
| JANELA 05 | C*L*XN | 0,50000000 | 5,00000000 | 1,00000000 | 2,50 |
| JANELA 10 | C*L*XN | 1,00000000 | 4,00000000 | 1,00000000 | 4,00 |
| JANELA 15 | C*L*XN | 1,50000000 | 9,00000000 | 1,00000000 | 13,50 |
| JANELA 20 | C*L*XN | 2,00000000 | 1,00000000 | 1,00000000 | 2,00 |
| JANELA 50 | C*L*XN | 0,50000000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | | | 23,00 |

9.1. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| | | A | XN | QTD |
|-----------------------|------|--------------|------------|--------|
| AREA DE PISO CERAMICO | A*XN | 215,35000000 | 1,00000000 | 215,35 |
| | | | | 215,35 |

9.2. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| | | A | XN | QTD |
|------------|------|--------------|------------|-------|
| PISO MORTO | A*XN | 215,35000000 | 0,05000000 | 10,77 |
| | | | | 10,77 |

9.3. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

| | | A | XN | QTD |
|---------------------|------|-------------|------------|-------|
| CALÇADA DE PROTEÇÃO | A*XN | 59,11000000 | 1,00000000 | 59,11 |
| | | | | 59,11 |

9.4. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| | | A | XN | QTD |
|-----------------------|------|-------------|------------|-------|
| ENTRADA DE AMBULANCIA | A*XN | 82,10000000 | 1,00000000 | 82,10 |
| | | | | 82,10 |

10.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

| | | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-----------|--------------|------------|--------|
| TUBO 25MM | UND*QUANT | 134,80000000 | 1,00000000 | 134,80 |

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA - 105310 CE
RNP: 0001332237



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | |
|-------------------|---|------------------------------|--------------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/09/2019 | BDI: 24,52% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | ORÇAMENTO: | COMPOSIÇÃO: |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SENFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO | PROPRIA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | 83,85% | 47,75% |
| | | 0,00% | 0,00% |
| | | | 05/2021 |

P M S B
FLS N° 289
[Handwritten Signature]

| | QUANT | UND | QTD |
|--|-------|-----|--------|
| | | | 134,80 |

10.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 26,40000000 | 1,00000000 | 26,40 |
| | | | 26,40 |

10.3. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 19,00000000 | 1,00000000 | 19,00 |
| | | | 19,00 |

10.4. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 9,60000000 | 1,00000000 | 9,60 |
| | | | 9,60 |

10.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 48,90000000 | 1,00000000 | 48,90 |
| | | | 48,90 |

10.6. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 95,60000000 | 1,00000000 | 95,60 |
| | | | 95,60 |

10.7. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 26,40000000 | 1,00000000 | 26,40 |
| | | | 26,40 |

10.8. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|--------------|------------|--------|
| UND*QUANT | 170,30000000 | 1,00000000 | 170,30 |
| | | | 170,30 |

10.9. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 19,00000000 | 1,00000000 | 19,00 |
| | | | 19,00 |

10.10. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 9,00000000 | 1,00000000 | 9,00 |
| | | | 9,00 |

10.11. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 3,00000000 | 1,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 00810 D CE
RNP: 065133221



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | BDI: 24,52% | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FORTE: | VERSÃO: | HORA: |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | PRÓPRIA | 47,76% |
| | | | | 05/2021 |
| | | | 0,00% | 0,00% |

10.12. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 3,00000000 | 1,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

P M S B
FLS N° 290
[Handwritten signature]

10.13. C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 5,00000000 | 1,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

10.14. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 11,69000000 | 1,00000000 | 11,69 |
| | | | 11,69 |

10.15. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 3,00000000 | 1,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

10.16. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 1,00000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

10.17. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 4,00000000 | 1,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

10.18. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 5,00000000 | 1,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

10.19. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 5,00000000 | 1,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

10.20. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 14,00000000 | 1,00000000 | 14,00 |
| | | | 14,00 |

10.21. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 4,80000000 | 1,00000000 | 4,80 |
| | | | 4,80 |

10.22. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA: 40681/D CE
RNP: 003133223

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|--|------------|---|------------------|---|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | BDI: 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | VERSÃO: | |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 06/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Comissão | PRÓPRIA 0,00% 0,00% |

| | QUANT | XN | QTD |
|----------|-------------|------------|-------|
| QUANT*XN | 18,00000000 | 1,00000000 | 18,00 |
| | | | 18,00 |

10.23. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 18,00000000 | 1,00000000 | 18,00 |
| | | | 18,00 |

10.24. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 18,00000000 | 1,00000000 | 18,00 |
| | | | 18,00 |

10.25. C2312 - TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 2,00000000 | 1,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

10.26. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 2,00000000 | 1,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

10.27. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 7,00000000 | 1,00000000 | 7,00 |
| | | | 7,00 |

10.28. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 1,00000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

11.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|--------------|------------|--------|
| UND*QUANT | 188,00000000 | 1,00000000 | 188,00 |
| | | | 188,00 |

11.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 1,00000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

11.3. C0543 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 41,90000000 | 1,00000000 | 41,90 |
| | | | 41,90 |

11.4. C0563 - CABO TELEFÔNICO CCI - 2 (M)

P M S B
FLS N° 291

Handwritten signature

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 148581/D CE
RNP: 0601332237

| | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|--|---|---|-----------------------|------------|-------------|---------|
|  Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small> | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: | 13/08/2019 | BDI: | 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FONTES: | VERSÃO | HORA | MES |
| LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,86% | 47,76% | 06/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 28,00000000 | 1,00000000 | 28,00 |
| | | | 28,00 |

11.5. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|--------------|------------|--------|
| UND*QUANT | 946,00000000 | 1,00000000 | 946,00 |
| | | | 946,00 |

11.6. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 15,00000000 | 1,00000000 | 15,00 |
| | | | 15,00 |

7. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 25,00000000 | 1,00000000 | 25,00 |
| | | | 25,00 |

11.8. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 2,00000000 | 1,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

11.9. C2486 - TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 4,00000000 | 1,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

11.10. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 44,00000000 | 1,00000000 | 44,00 |
| | | | 44,00 |

11.11. C2490 - TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 4,00000000 | 1,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

11.12. C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 12,00000000 | 1,00000000 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

11.13. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 32,00000000 | 1,00000000 | 32,00 |
| | | | 32,00 |

11.14. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

David de Sousa Fernandes

Engenheiro Civil

CREA: 106813 CE

RNP: 0031332237

P M S B
FLS N° 292
ep

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------|---------|
|  Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small> | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | | BDI: 24,52% | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FCNTE: | VERSÃO: | HORA: MES: REF: | | |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,86% | 47,76% | 06/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Comunicação | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|-------------|------------|-------|
| UND*QUANT | 36,00000000 | 1,00000000 | 36,00 |
| | | | 36,00 |

P M S B
FLS Nº 293

11.15. C4970 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 1,00000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

11.16. C3628 - LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W (UN)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 1,00000000 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

11.17. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)

| | QUANT | UND | QTD |
|-----------|------------|------------|------|
| UND*QUANT | 3,00000000 | 1,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

12.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| | COMP | H | LARG | QTD | |
|----------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAMPO ABERTO | COMP*H*LARG | 25,00000000 | 0,40000000 | 0,20000000 | 2,00 |
| | | | | | 2,00 |

12.1.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| | VOL | QTD | |
|--------------|-----|------------|------|
| CARGA MANUAL | VOL | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

12.1.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| | VOL | QTD | |
|---|-----|------------|------|
| TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | VOL | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

12.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| | COMP | H | LARG | QTD | |
|-----------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| FUNDAÇÃO MURETA | COMP*LARG*H | 25,00000000 | 0,30000000 | 0,20000000 | 1,50 |
| | | | | | 1,50 |

12.2.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| | COMP | H | LARG | QTD | |
|--|-------------|-------------|------------|------------|------|
| ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | COMP*H*LARG | 25,00000000 | 0,10000000 | 0,15000000 | 0,38 |
| | | | | | 0,38 |

12.3.1. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

| | COMP | H | QTD | QTD | |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE | COMP*H*QTD | 4,60000000 | 3,00000000 | 2,00000000 | 27,80 |
| | | | | | 27,80 |

Dayane Sousa Fernandes
Engenheira Civil
RNP: 0601132237

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|------------|---|------------|----------------------|-----------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: | 13/08/2019 | BDI: 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | SENFRA | 027: COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,76% 05/2021 |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | Composição | PRÓPRIA | 0,00% 0,00% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | | | |

12.4.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | COMP | H | LARG | QTD | QTD | |
|------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------|
| CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa | COMP*LARG*H*QTD | 0,25000000 | 3,00000000 | 0,20000000 | 4,00000000 | 0,60 |
| | | | | | | 0,60 |

12.4.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| | TX | VOL | QTD | |
|--------------------------|--------|-------------|------------|-------|
| ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | VOL*TX | 95,00000000 | 0,60000000 | 57,00 |
| | | | | 57,00 |

12.5.1. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

| | AREA | QTD | |
|---|------|-------------|-------|
| ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA EM AÇO, EM MARQUISES | AREA | 26,00000000 | 26,00 |
| | | | 26,00 |

12.5.2. C2222 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

| | COMP | H | LARG | QTD | QTD | |
|---------|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| FACHADA | LARG*H+(COMP*LARG)*2 + COMP*H | 5,80000000 | 0,40000000 | 5,50000000 | 1,00000000 | 68,32 |
| | | | | | | 68,32 |

12.6.1. C4725 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| | COMP | QTD | |
|--------------|------|-------------|-------|
| GRADE FRENTE | COMP | 25,00000000 | 25,00 |
| | | | 25,00 |

12.6.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| | COMP | H | QTD | |
|---------------|--------|------------|------------|------|
| PORTÃO FRENTE | H*COMP | 1,20000000 | 2,40000000 | 2,88 |
| | | | | 2,88 |

13.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| | PD | PER | XN | QTD | |
|-------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|--------|
| ALVENARIA COMPRESSOR | PER*PD*XN | 1,50000000 | 1,00000000 | 2,00000000 | 3,00 |
| ALVENARIA JARDIM | PER*PD*XN | 0,20000000 | 1,00000000 | 2,00000000 | 0,40 |
| ALVENARIA MURETA FRENTE | PER*PD*XN | 0,60000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 0,72 |
| CONSUL ODONTOLOGICO | PER*PD*XN | 1,20000000 | 16,50000000 | 1,00000000 | 19,80 |
| CONSULTORIO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,60000000 | 1,00000000 | 35,28 |
| CONSULTORIO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| COPA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 10,80000000 | 1,00000000 | 12,96 |
| ESPERA E CIRCULAÇÃO | PER*PD*XN | 1,20000000 | 64,20000000 | 1,00000000 | 77,04 |
| FARMACIA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 10,00000000 | 1,00000000 | 12,00 |
| FORRO | PER*PD*XN | 1,00000000 | 1,00000000 | 209,03000000 | 209,03 |
| RECEPÇÃO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 4,50000000 | 2,00000000 | 25,20 |
| REUNIÃO AGENTE | PER*PD*XN | 2,80000000 | 18,90000000 | 1,00000000 | 52,92 |
| VACINA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 14,40 |

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREAM/3010/CE
RNP: 0001352217

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|-------------------|---|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | | BDI: 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | ORÇAMENTO: | VERBA | HORA |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,86% 47,76% 05/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Comissão | PRÓPRIA | 0,00% 0,00% |

| | PD | PER | XN | QTD |
|--|----|-----|----|--------|
| | | | | 496,35 |

13.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

| | PD | PER | XN | QTD | |
|--------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| ÁREA EXTERNA | PER*PD*XN | 3,20000000 | 75,70000000 | 1,00000000 | 242,24 |
| | | | | 242,24 | |

13.3. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

| | PD | PER | XN | QTD | |
|-------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|--------|
| ALVENARIA COMPRESSOR | PER*PD*XN | 1,50000000 | 1,00000000 | 2,00000000 | 3,00 |
| ALVENARIA JARDIM | PER*PD*XN | 0,20000000 | 1,00000000 | 2,00000000 | 0,40 |
| ALVENARIA MURETA FRENTE | PER*PD*XN | 0,60000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 0,72 |
| CONSUL. ODONTOLÓGICO | PER*PD*XN | 1,20000000 | 16,50000000 | 1,00000000 | 19,80 |
| CONSULTORIO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,60000000 | 1,00000000 | 35,28 |
| CONSULTORIO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 33,60 |
| COPA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 10,80000000 | 1,00000000 | 12,96 |
| ESPERA E CIRCULAÇÃO | PER*PD*XN | 1,20000000 | 64,20000000 | 1,00000000 | 77,04 |
| FARMACIA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 10,00000000 | 1,00000000 | 12,00 |
| FORRO | PER*PD*XN | 1,00000000 | 1,00000000 | 209,03000000 | 209,03 |
| RECEPÇÃO | PER*PD*XN | 2,80000000 | 4,50000000 | 2,00000000 | 25,20 |
| REUNIÃO AGENTE | PER*PD*XN | 2,80000000 | 18,90000000 | 1,00000000 | 52,92 |
| VACINA | PER*PD*XN | 1,20000000 | 12,00000000 | 1,00000000 | 14,40 |
| | | | | 496,35 | |

13.4. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| | PD | PER | XN | QTD | |
|--------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| ÁREA EXTERNA | PER*PD*XN | 3,20000000 | 75,70000000 | 1,00000000 | 242,24 |
| | | | | 242,24 | |

13.5. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

| | PD | PER | XN | QTD | |
|---------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| TEXTURA | PER*PD*XN | 3,20000000 | 75,70000000 | 1,00000000 | 242,24 |
| | | | | 242,24 | |

13.6. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

| | C | H | LOCAL | XN | QTD | |
|--------|--------------|------------|------------|-------------|------------|-------|
| PORTAS | C*H*XN*LOCAL | 0,80000000 | 2,10000000 | 19,00000000 | 2,00000000 | 63,84 |
| | | | | | | 63,84 |

13.7. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| | C | H | LOCAL | XN | QTD | |
|--------|--------------|------------|------------|-------------|------------|-------|
| PORTAS | C*H*XN*LOCAL | 0,80000000 | 2,10000000 | 19,00000000 | 2,00000000 | 63,84 |
| | | | | | | 63,84 |

14.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| | C | L | P | XN | QTD | |
|------------------|----------|-------------|------------|------------|-------------|------|
| BALDRAME DO MURO | C*L*P*XN | 85,00000000 | 0,30000000 | 0,30000000 | 1,00000000 | 7,65 |
| PILARES DO MURO | C*L*P*XN | 0,30000000 | 0,30000000 | 0,50000000 | 26,00000000 | 1,17 |
| | | | | | | 8,82 |

14.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 140581/D CE
RNP: 0001532237

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|-------------------|-----------------------|--------------|--------|---------|
|  <p>Prefeitura de São Benedito Cidade da Fé, Cidade das Flores</p> | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
| | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA : 13/08/2019 | | BDI : 24,52% | | |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FONTE | VERBAO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | |

| | | C | L | P | XN | QTD |
|----------|----------|-------------|------------|------------|------------|------|
| BALDRAME | C*L*P*XN | 85,00000000 | 0,30000000 | 0,20000000 | 1,00000000 | 5,10 |
| | | | | | | 5,10 |

14.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|---------------------------|----------|-------------|------------|------------|------------|------|
| ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO | C*L*P*XN | 85,00000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 0,85 |
| | | | | | | 0,85 |

14.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|-----------------|----------|------------|------------|------------|-------------|------|
| FORMA DE TÁBUAS | C*L*P*XN | 0,30000000 | 0,30000000 | 0,15000000 | 26,00000000 | 0,35 |
| | | | | | | 0,35 |

14.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|----------------|----------|-------------|------------|------------|-------------|------|
| FORMAS PILARES | C*L*P*XN | 2,50000000 | 0,15000000 | 0,15000000 | 26,00000000 | 1,48 |
| FORMAS VIGAS | C*L*P*XN | 85,00000000 | 0,30000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 2,55 |
| | | | | | | 4,01 |

14.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | | AC | TAXA | QTD |
|---|---------|------------|-------------|--------|
| TAXA DE ARMADURA SOBRE O M3 DE CONCRETO | AC*TAXA | 3,33000000 | 82,00000000 | 273,06 |
| | | | | 273,06 |

14.7. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|---------------|----------|-------------|------------|------------|------------|------|
| FUNDAÇÃO | C*L*P*XN | 26,00000000 | 0,30000000 | 0,30000000 | 0,25000000 | 0,58 |
| PILARES | C*L*P*XN | 26,00000000 | 0,15000000 | 0,15000000 | 2,50000000 | 1,48 |
| VIGA SUPERIOR | C*L*P*XN | 85,00000000 | 0,15000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 1,27 |
| | | | | | | 3,33 |

14.8. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| | | C | L | P | XN | QTD |
|---------------|----------|-------------|------------|------------|------------|------|
| FUNDAÇÃO | C*L*P*XN | 26,00000000 | 0,30000000 | 0,30000000 | 0,25000000 | 0,58 |
| PILARES | C*L*P*XN | 26,00000000 | 0,15000000 | 0,15000000 | 2,50000000 | 1,48 |
| VIGA SUPERIOR | C*L*P*XN | 85,00000000 | 0,15000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 1,27 |
| | | | | | | 3,33 |

14.9. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|-------------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| ALVENARIA DO MURO | PER*PD*XN | 2,50000000 | 85,00000000 | 1,00000000 | 212,50 |
| | | | | | 212,50 |

14.10. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|---------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| CHAPISCO MURO | PER*PD*XN | 2,50000000 | 85,00000000 | 2,00000000 | 425,00 |
| | | | | | 425,00 |

14.11. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|-------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| REBOCO MURO | PER*PD*XN | 2,50000000 | 85,00000000 | 2,00000000 | 425,00 |
| | | | | | 425,00 |

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-40631D CE
RNP: 0601332237

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|-------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | DATA: 13/08/2019 | | BDI: 24,52% |
| | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO SÍTIO FAZENDINHA | FONTES: | VERSÃO: | HORA: |
| | LOCAL: | SÍTIO FAZENDINHA, ZONA RURAL DE SÃO BENEDITO-CE | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO. | Composição | PRÓPRIA | 47,76% |
| | | | | 0,00% | 0,00% |
| | | | | | 05/2021 |

| | | PD | PER | XN | QTD |
|-------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| REBOCO MURO | PER*PD*XN | 2,50000000 | 85,00000000 | 2,00000000 | 425,00 |
| | | | | | 425,00 |

14.12. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| | | PD | PER | XN | QTD |
|------------------|-----------|------------|-------------|------------|--------|
| PINTURA HIDRACOR | PER*PD*XN | 2,50000000 | 85,00000000 | 2,00000000 | 425,00 |
| | | | | | 425,00 |

15.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| | | A | XN | QTD |
|---------------|------|--------------|------------|--------|
| LIMPEZA GERAL | A*XN | 318,20000000 | 1,00000000 | 318,20 |
| | | | | 318,20 |

15.2. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

| | | A | XN | QTD |
|-------|------|--------------|------------|--------|
| GRAMA | A*XN | 128,40000000 | 1,00000000 | 128,40 |
| | | | | 128,40 |

P M S B
FLS Nº 297
[Handwritten signature]

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA - 405810 - CE
RNP: 0601332237