

## ANEXO I – PROJETO BÁSICO

**Composição: Projeto Básico, Orçamento básico, Memorial Descritivo, Composição de preços e custos, Memorial de Cálculo, BDI, Encargos Sociais, Cronograma Físico Financeiro e plantas.**

**OBJETO: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL, PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU), LOC. NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.**

P M S B  
F L S N° 179

# PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO SAMU NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

SÃO BENEDITO, 03 DE MAIO DE 2021

SECRETARIA DE SAÚDE



**PROJETO BÁSICO**

P M S B  
F L S N° 180

**1. DA UNIDADE REQUISITANTE:**

Secretaria de Saúde.

**2. DO OBJETO:**

**PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO SAMU NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE**, conforme as especificações e quantitativos previstos neste Projeto Básico e nas planilhas orçamentárias.

2.2. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site: <http://www.seinfra.ce.gov.br>. **(Tabela Nº 027.1- Desonerada)**.

**3. DA JUSTIFICATIVA:**

A demanda de serviços realizados pelo SAMU aumentou durante a Pandemia do Covid-19, tendo em vista este crescimento nos atendimentos foi necessário a aquisição de outra ambulância tornando o espaço destinado ao estacionamento pequeno.

Desta forma fica-se justificado a construção de uma nova cobertura para a outra ambulância, bem como uma pequena reforma na base para conserto de infiltrações e pequenos reparos na rede hidráulica.

**4. DOS BENEFÍCIOS**

Os benefícios diretos resultantes da contratação estão relacionados à melhoria na edificação da base de forma a atender com mais conforto e segurança os profissionais da saúde, além da possibilidade de receber mais transportes.

**5. DO VALOR GLOBAL**

O valor global da presente licitação é de Valor do orçamento: R\$ 107.417,54 (Cento e sete mil, quatrocentos e dezessete reais e cinquenta e quatro centavos), com base na tabela de preço SEINFRA – 27.1 Desonerada.

**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 reforma da escola ocorrerão pela fonte de Unidade Orçamentária:



05 – SECRETARIA DE SAÚDE

Projeto/Atividade: 05.02.1030210071.008 – INVESTIMENTOS ATENÇÃO SECUNDÁRIA

Classificação econômica: 4.4.90.51.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte: 001-1.001.0000.00 – RECURSOS ORDINÁRIOS

P M S B  
F L S N° 181

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 8.1 PROJETO

O projeto propõe a **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO SAMU NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO – CE.**

A reforma 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:

- Projeto de arquitetura;
- Orçamento Completo;
- Memorial de Cálculo.

## 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.

P M S B  
FLS N° 182

### 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 Saúde 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 Saúde 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. F L S N° 183

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 MEIO AMBIENTE do Município.

#### 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.

P M S B  
F L S N° 184

## 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 MEIO AMBIENTE do Município.

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 E MEIO AMBIENTE Município.

## 13. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE do Município, 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:

|                |
|----------------|
| Piso Cimentado |
|----------------|

|       |
|-------|
| Latex |
|-------|

## 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.

P M S B  
F L S N° 185

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 E MEIO AMBIENTE do Município, 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.

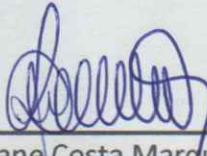
À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços,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

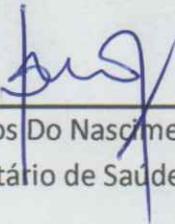
O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE do Município, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

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.

P M S B  
F L S N° 186

São Benedito, 03 de maio de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
Rosane Costa Marques Aragão  
Fiscal de obras

  
\_\_\_\_\_  
Luis Carlos Do Nascimento  
Secretário de Saúde



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
"cidade de fé, cidade das flores"

Secretaria de Saúde



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: SÃO BENEDITO - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 027.1

B.D.I: 22,66%

Data de elaboração do orçamento: 17 de maio de 2021

|      |                        |   |        |    |             |  |              |        |
|------|------------------------|---|--------|----|-------------|--|--------------|--------|
| 1.0  | SERVIÇOS PRELIMINARES  |   |        |    |             |  | R\$611,35    | 0,70%  |
| 1.1  | C4541                  | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER   | 1,50   | M2 | R\$348,79   |  | R\$523,19    |        |
| 1.2  | C3954                  | CAPINA MANUAL   | 89,92  | M2 | R\$0,61     |  | R\$54,85     |        |
| 1.3  | C1043                  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO   | 0,63   | M3 | R\$52,88    |  | R\$33,31     |        |
| 2.0  | MOVIMENTO DE TERRA     |   |        |    |             |  | R\$8.120,13  | 9,27%  |
| 2.1  | C0328                  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO   | 89,92  | M3 | R\$89,49    |  | R\$8.046,94  |        |
| 2.2  | C1256                  | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | 0,70   | M3 | R\$45,56    |  | R\$31,89     |        |
| 2.3  | C2533                  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM   | 1,72   | M3 | R\$24,01    |  | R\$41,30     |        |
| 3.0  | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS |   |        |    |             |  | R\$3.393,51  | 3,88%  |
| 3.1  | C0054                  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | 3,28   | M3 | R\$423,18   |  | R\$1.388,03  |        |
| 3.2  | C1399                  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X  | 1,91   | M2 | R\$95,91    |  | R\$183,19    |        |
| 3.3  | C4151                  | ARMADURA DE AÇO CA 50/60  | 37,84  | KG | R\$13,55    |  | R\$512,73    |        |
| 3.4  | C0842                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | 0,43   | M3 | R\$416,73   |  | R\$179,19    |        |
| 3.5  | C1604                  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | 0,43   | M3 | R\$134,84   |  | R\$57,98     |        |
| 3.6  | C4457                  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m  | 8,48   | M2 | R\$126,46   |  | R\$1.072,38  |        |
| 4.0  | PAREDES E PAINEIS      |   |        |    |             |  | R\$1.201,34  | 1,37%  |
| 4.1  | C0073                  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | 18,69  | M2 | R\$59,82    |  | R\$1.118,04  |        |
| 4.2  | C2666                  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | 0,05   | M3 | R\$1.666,12 |  | R\$83,31     |        |
| 5.0  | PISOS                  |   |        |    |             |  | R\$7.177,10  | 8,20%  |
| 5.1  | C3025                  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO  | 4,50   | M3 | R\$524,32   |  | R\$2.359,44  |        |
| 5.2  | C3450                  | PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS (1,00x1,00 )m  | 98,40  | M2 | R\$48,96    |  | R\$4.817,66  |        |
| 6.0  | ESQUADRIAS             |   |        |    |             |  | R\$8.296,45  | 9,47%  |
| 6.1  | C1426                  | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO  | 4,20   | M2 | R\$210,34   |  | R\$883,43    |        |
| 6.2  | C3659                  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | 13,50  | M2 | R\$384,54   |  | R\$5.191,29  |        |
| 6.3  | C1986                  | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m  | 1,47   | M2 | R\$764,29   |  | R\$1.123,51  |        |
| 6.4  | C4515                  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                | 1,20   | M2 | R\$287,10   |  | R\$344,52    |        |
| 6.5  | C1518                  | JANELA DE FERRO TIPO CAXILHO DE CORRER OU MAXIMAR   | 0,25   | M2 | R\$337,63   |  | R\$84,41     |        |
| 6.6  | C1437                  | GRELHA DE FERRO P/CANALETAS   | 2,75   | M3 | R\$243,38   |  | R\$669,30    |        |
| 7.0  | VIDRO                  |   |        |    |             |  | R\$314,97    | 0,36%  |
| 7.1  | C2872                  | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO  | 1,45   | M2 | R\$217,22   |  | R\$314,97    |        |
| 8.0  | COBERTURA              |   |        |    |             |  | R\$6.281,66  | 7,17%  |
| 8.1  | C4554                  | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm  | 59,58  | M2 | R\$54,08    |  | R\$3.262,89  |        |
| 8.2  | C0993                  | CUMEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm   | 5,65   | M  | R\$55,49    |  | R\$313,52    |        |
| 8.3  | C0818                  | COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m   | 14,40  | M2 | R\$63,82    |  | R\$919,01    |        |
| 8.4  | C4466                  | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA)   | 8,48   | M2 | R\$151,68   |  | R\$1.286,25  |        |
| 9.0  | IMPERMEABILIZAÇÃO      |   |        |    |             |  | R\$2.579,89  | 2,95%  |
| 9.1  | C1462                  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | 10,93  | M2 | R\$39,63    |  | R\$433,16    |        |
| 9.2  | C1463                  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA   | 65,77  | M3 | R\$32,64    |  | R\$2.146,73  |        |
| 10.0 | MUROS E FECHAMENTOS    |   |        |    |             |  | R\$21.155,90 | 24,16% |
| 10.1 | C1807                  | MURO CONTO RNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA  | 76,48  | M2 | R\$276,62   |  | R\$21.155,90 |        |
| 11.0 | REVESTIMENTO           |   |        |    |             |  | R\$3.772,03  | 4,31%  |
| 11.1 | C0776                  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE   | 102,58 | M2 | R\$6,18     |  | R\$633,94    |        |
| 11.2 | C3408                  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3   | 90,88  | M2 | R\$34,53    |  | R\$3.138,09  |        |
| 12.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |   |        |    |             |  | R\$7.512,55  | 8,58%  |

|      |                              |  |        |    |           |              |        |
|------|------------------------------|--|--------|----|-----------|--------------|--------|
| 12.1 | C1947                        | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | 5,00   | PT | R\$229,58 | R\$1.147,90  |        |
| 12.2 | C4809                        | LUMINARIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W | 15,00  | UN | R\$424,31 | R\$6.364,65  |        |
| 13.0 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS |  |        |    |           | R\$428,56    | 0,49%  |
| 13.1 | C1948                        | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | 2,00   | PT | R\$214,28 | R\$428,56    |        |
| 14.0 | PINTURA                      |  |        |    |           | R\$13.232,45 | 15,11% |
| 14.1 | C2898                        | PINTURA HIDRACOR   | 66,55  | M2 | R\$9,70   | R\$645,54    |        |
| 14.2 | C2461                        | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS   | 326,43 | M2 | R\$14,48  | R\$4.726,71  |        |
| 14.3 | C1615                        | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | 331,05 | M2 | R\$19,38  | R\$6.415,75  |        |
| 14.4 | C1280                        | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA   | 17,22  | M2 | R\$20,73  | R\$356,97    |        |
| 14.5 | C1279                        | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO   | 28,80  | M2 | R\$37,76  | R\$1.087,49  |        |
| 15.0 | SERVIÇOS DIVERSOS            |  |        |    |           | R\$3.495,53  | 3,99%  |
| 15.1 | C1628                        | LIMPEZA GERAL  | 321,28 | M2 | R\$10,88  | R\$3.495,53  |        |

|                             |     |            |         |
|-----------------------------|-----|------------|---------|
| TOTAL GERAL DA OBRA SEM BDI | R\$ | 87.573,41  | 100,00% |
| BDI DA OBRA                 |     | 22,66%     |         |
| TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI | R\$ | 107.417,54 |         |

P M S B  
 FLS N° 188

*Rosana Costa Marques Aragão*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335

*(Handwritten mark)*



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
"cidade de fé, cidade das flores"



TABELA DE COMPOSIÇÕES

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: SÃO BENEDITO - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 027.1

B.D.I: 22,66%

Data de elaboração do orçamento: 17 DE MAIO DE 2021

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2

| MAO DE OBRA      |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total                    |                |
|------------------|--|---------|--------------|----------|--------------------------|----------------|
| I1530            | MONTADOR   | H       | 3,0000       | 20,7700  | 62,3100                  |                |
| I2391            | PEDREIRO   | H       | 3,0000       | 20,7700  | 62,3100                  |                |
| I2543            | SERVENTE   | H       | 3,0000       | 15,5500  | 46,6500                  |                |
|                  |  |         |              |          | Total:                   | 171,2700       |
| <b>MATERIAIS</b> |  |         |              |          |                          |                |
| I0871            | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"                   | UN      | 0,1700       | 24,5300  | 4,1701                   |                |
| I1945            | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"                         | UN      | 0,1700       | 31,6000  | 5,3720                   |                |
| I2170            | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")                | M       | 1,5000       | 49,2500  | 73,8750                  |                |
| I8395            | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, 1000X1000     | M2      | 1,0000       | 87,5300  | 87,5300                  |                |
|                  |  |         |              |          | Total:                   | 170,9471       |
| <b>SERVIÇOS</b>  |  |         |              |          |                          |                |
| C0830            | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3      | 0,0125       | 525,8798 | 6,5735                   |                |
|                  |  |         |              |          | Total:                   | 6,5735         |
|                  |  |         |              |          | <b>Total Simples:</b>    | <b>348,79</b>  |
|                  |  |         |              |          | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                  |  |         |              |          | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                  |  |         |              |          | <b>Valor Geral:</b>      | <b>348,79</b>  |

C3954 - CAPINA MANUAL - M2

| MAO DE OBRA |                               | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                    |                |
|-------------|-------------------------------|---------|--------------|---------|--------------------------|----------------|
| I2543       | SERVENTE                      | H       | 0,0333       | 15,5500 | 0,5183                   |                |
| I6815       | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR | H       | 0,0033       | 27,3400 | 0,0911                   |                |
|             |                               |         |              |         | Total:                   | 0,6094         |
|             |                               |         |              |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>0,61</b>    |
|             |                               |         |              |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |                               |         |              |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |                               |         |              |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>0,61</b>    |

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                    |                |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|--------------------------|----------------|
| I2391       | PEDREIRO | H       | 0,3000       | 20,7700 | 6,2310                   |                |
| I2543       | SERVENTE | H       | 3,0000       | 15,5500 | 46,6500                  |                |
|             |          |         |              |         | Total:                   | 52,8810        |
|             |          |         |              |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>52,88</b>   |
|             |          |         |              |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |          |         |              |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |          |         |              |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>52,88</b>   |

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

| EQUIPAMENTOS (HORARIO) |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total                    |                |
|------------------------|--|---------|--------------|----------|--------------------------|----------------|
| I0706                  | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | H       | 0,0350       | 134,8401 | 4,7194                   |                |
| I0725                  | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | H       | 0,0350       | 42,1649  | 1,4758                   |                |
|                        |  |         |              |          | Total:                   | 6,1952         |
| <b>MAO DE OBRA</b>     |  |         |              |          |                          |                |
| I2543                  | SERVENTE                                   | H       | 1,0500       | 15,5500  | 16,3275                  |                |
|                        |  |         |              |          | Total:                   | 16,3275        |
| <b>MATERIAIS</b>       |  |         |              |          |                          |                |
| I0111                  | AREIA VERMELHA                             | M3      | 1,1000       | 60,8800  | 66,9680                  |                |
|                        |  |         |              |          | Total:                   | 66,9680        |
|                        |  |         |              |          | <b>Total Simples:</b>    | <b>89,49</b>   |
|                        |  |         |              |          | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                        |  |         |              |          | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                        |  |         |              |          | <b>Valor Geral:</b>      | <b>89,49</b>   |

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

P M S B  
F L S N° 190

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2543 SERVENTE           | H       | 2,9300       | 15,5500 | 45,5615        |
| Total:                   |         |              |         | 45,5615        |
| <b>Total Simples:</b>    |         |              |         | <b>45,56</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |         |              |         | <b>45,56</b>   |

**C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3**

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO)              | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total          |
|--------------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
| I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | H       | 0,1852       | 129,6624 | 24,0135        |
| Total:                               |         |              |          | 24,0135        |
| <b>Total Simples:</b>                |         |              |          | <b>24,01</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>             |         |              |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>                    |         |              |          | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>                  |         |              |          | <b>24,01</b>   |

**C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3**

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2391 PEDREIRO           | H       | 6,0000       | 20,7700 | 124,6200       |
| I2543 SERVENTE           | H       | 9,0000       | 15,5500 | 139,9500       |
| Total:                   |         |              |         | 264,5700       |
| <b>Total Simples:</b>    |         |              |         | <b>423,18</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b> |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |         |              |         | <b>423,18</b>  |

| MATERIAIS                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-----------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0109 AREIA MEDIA           | M3      | 0,3648       | 67,5000 | 24,6240        |
| I0805 CIMENTO PORTLAND      | KG      | 109,5000     | 0,5600  | 61,3200        |
| I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3      | 1,1000       | 66,0600 | 72,6660        |
| Total:                      |         |              |         | 158,6100       |
| <b>Total Simples:</b>       |         |              |         | <b>423,18</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b>    |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>           |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>         |         |              |         | <b>423,18</b>  |

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

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 1,3500       | 16,7700 | 22,6395        |
| I0498 CARPINTEIRO             | H       | 1,3500       | 20,7700 | 28,0395        |
| Total:                        |         |              |         | 50,6790        |
| <b>Total Simples:</b>         |         |              |         | <b>95,91</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>      |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>             |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>           |         |              |         | <b>95,91</b>   |

| MATERIAIS  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--|---------|--------------|---------|----------------|
| I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | M2      | 0,2600       | 29,5700 | 7,6882         |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | M       | 1,2000       | 12,6100 | 15,1320        |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG      | 0,2500       | 13,8000 | 3,4500         |
| I1846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | M       | 1,5300       | 4,7400  | 7,2522         |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | M       | 1,1700       | 10,0100 | 11,7117        |
| Total:   |         |              |         | 45,2341        |
| <b>Total Simples:</b>                                      |         |              |         | <b>95,91</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>                                   |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>  |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>  |         |              |         | <b>95,91</b>   |

**C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - KG**

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO)                         | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total          |
|---|---------|--------------|----------|----------------|
| I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | H       | 0,0080       | 126,2862 | 1,0103         |
| Total:  |         |              |          | 1,0103         |
| <b>Total Simples:</b>                           |         |              |          | <b>13,55</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>                        |         |              |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>                               |         |              |          | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>                             |         |              |          | <b>13,55</b>   |

| MAO DE OBRA                        | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H       | 0,0800       | 16,7700 | 1,3416         |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO             | H       | 0,0800       | 20,7700 | 1,6616         |
| Total:                             |         |              |         | 3,0032         |
| <b>Total Simples:</b>              |         |              |         | <b>13,55</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>           |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>                  |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>                |         |              |         | <b>13,55</b>   |

| MATERIAIS                     | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG      | 0,0200       | 10,0500 | 0,2010         |
| I7952 AÇO CA-50/60            | KG      | 1,0500       | 8,8900  | 9,3345         |
| Total:                        |         |              |         | 9,5355         |
| <b>Total Simples:</b>         |         |              |         | <b>13,55</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>      |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>             |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>           |         |              |         | <b>13,55</b>   |

**C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO)             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H       | 0,7140       | 22,3108 | 15,9299        |
| Total:                              |         |              |         | 15,9299        |
| <b>Total Simples:</b>               |         |              |         | <b>93,3000</b> |
| <b>Encargos Sociais:</b>            |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>                   |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>                 |         |              |         | <b>93,3000</b> |

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2543 SERVENTE           | H       | 6,0000       | 15,5500 | 93,3000        |
| Total:                   |         |              |         | 93,3000        |
| <b>Total Simples:</b>    |         |              |         | <b>93,3000</b> |
| <b>Encargos Sociais:</b> |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |         |              |         | <b>93,3000</b> |

| MATERIAIS | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-----------|---------|--------------|-------|-------|
|           |         |              |       |       |

|                          |                  |    |          |         |                 |
|--------------------------|------------------|----|----------|---------|-----------------|
| I0109                    | AREIA MEDIA      | M3 | 0,8527   | 67,5000 | 57,5573         |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND | KG | 336,0000 | 0,5600  | 188,1600        |
| I1605                    | PEDRISCO         | M3 | 0,8360   | 73,9000 | 61,7804         |
| <b>Total:</b>            |                  |    |          |         | <b>307,4877</b> |
| <b>Total Simples:</b>    |                  |    |          |         | <b>416,73</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                  |    |          |         | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>Valor BDI:</b>        |                  |    |          |         | <b>0,00</b>     |
| <b>Valor Geral:</b>      |                  |    |          |         | <b>416,73</b>   |

**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO - M3**

| MAO DE OBRA              |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total           |
|--------------------------|----------|---------|--------------|---------|-----------------|
| I2391                    | PEDREIRO | H       | 2,0000       | 20,7700 | 41,5400         |
| I2543                    | SERVENTE | H       | 6,0000       | 15,5500 | 93,3000         |
| <b>Total:</b>            |          |         |              |         | <b>134,8400</b> |
| <b>Total Simples:</b>    |          |         |              |         | <b>134,84</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |          |         |              |         | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>Valor BDI:</b>        |          |         |              |         | <b>0,00</b>     |
| <b>Valor Geral:</b>      |          |         |              |         | <b>134,84</b>   |

**C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m - M2**

| MAO DE OBRA              |   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total          |
|--------------------------|---|---------|--------------|----------|----------------|
| I2391                    | PEDREIRO                                  | H       | 0,3500       | 20,7700  | 7,2695         |
| I2543                    | SERVENTE                                  | H       | 0,3500       | 15,5500  | 5,4425         |
| <b>Total:</b>            |   |         |              |          | <b>12,7120</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |   |         |              |          |                |
| I0169                    | AÇO CA-60                                 | KG      | 0,7400       | 8,2800   | 6,1272         |
| I1691                    | PONTALETE / BARROTE                       | M       | 1,3000       | 12,6100  | 16,3930        |
| I1728                    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)                 | KG      | 0,0300       | 13,8000  | 0,4140         |
| I1846                    | SARRAFO DE 1"X4"                          | M       | 0,9700       | 4,7400   | 4,5978         |
| I1916                    | TABUA DE 1" DE 3A. - L =                  | M       | 0,6500       | 10,0100  | 6,5065         |
| I8284                    | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE | M2      | 1,0000       | 54,7600  | 54,7600        |
| <b>Total:</b>            |   |         |              |          | <b>88,7985</b> |
| <b>SERVIÇOS</b>          |   |         |              |          |                |
| C0840                    | CONCRETO P/VIBR., FCK                     | M3      | 0,0400       | 395,5363 | 15,8215        |
| C1603                    | LANÇAMENTO E                              | M3      | 0,0400       | 228,2500 | 9,1300         |
| <b>Total:</b>            |   |         |              |          | <b>24,9515</b> |
| <b>Total Simples:</b>    |   |         |              |          | <b>126,46</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b> |   |         |              |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |   |         |              |          | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |   |         |              |          | <b>126,46</b>  |

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

| MAO DE OBRA              |                  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2391                    | PEDREIRO         | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700        |
| I2543                    | SERVENTE         | H       | 1,1200       | 15,5500 | 17,4160        |
| <b>Total:</b>            |                  |         |              |         | <b>38,1860</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |                  |         |              |         |                |
| I0109                    | AREIA MEDIA      | M3      | 0,0150       | 67,5000 | 1,0125         |
| I0441                    | CAL HIDRATADA    | KG      | 2,1800       | 1,1000  | 2,3980         |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND | KG      | 2,1800       | 0,5600  | 1,2208         |
| I2081                    | TIJOLO CERÂMICO  | UN      | 25,0000      | 0,6800  | 17,0000        |
| <b>Total:</b>            |                  |         |              |         | <b>21,6313</b> |
| <b>Total Simples:</b>    |                  |         |              |         | <b>59,82</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                  |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                  |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                  |         |              |         | <b>59,82</b>   |

**C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3**

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) |  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total           |
|-------------------------|--|---------|--------------|---------|-----------------|
| I0682                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | H       | 0,7140       | 22,3108 | 15,9299         |
| <b>Total:</b>           |  |         |              |         | <b>15,9299</b>  |
| <b>MAO DE OBRA</b>      |  |         |              |         |                 |
| I0037                   | AJUDANTE   | H       | 12,3000      | 16,7700 | 206,2710        |
| I0121                   | ARMADOR/FERREIRO                                     | H       | 4,8000       | 20,7700 | 99,6960         |
| I0498                   | CARPINTEIRO  | H       | 7,5000       | 20,7700 | 155,7750        |
| I2391                   | PEDREIRO   | H       | 2,0000       | 20,7700 | 41,5400         |
| I2543                   | SERVENTE   | H       | 12,0000      | 15,5500 | 186,6000        |
| <b>Total:</b>           |  |         |              |         | <b>689,8820</b> |
| <b>MATERIAIS</b>        |  |         |              |         |                 |
| I0103                   | ARAME RECOZIDO N.18                                  | KG      | 1,2000       | 10,0500 | 12,0600         |
| I0109                   | AREIA MEDIA  | M3      | 0,6235       | 67,5000 | 42,0863         |
| I0157                   | AÇO CA-25  | KG      | 60,0000      | 9,5100  | 570,6000        |
| I0280                   | BRITA  | M3      | 0,8780       | 76,1900 | 66,8948         |
| I0805                   | CIMENTO PORTLAND                                     | KG      | 327,6000     | 0,5600  | 183,4560        |
| I1691                   | PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"                         | M       | 0,6000       | 12,6100 | 7,5660          |
| I1728                   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG      | 2,0000       | 13,8000 | 27,6000         |
| I1916                   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | M       | 5,0000       | 10,0100 | 50,0500         |
| <b>Total:</b>           |  |         |              |         | <b>960,3131</b> |
| <b>Total Simples:</b>   |  |         |              |         | <b>1.666,12</b> |

Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 1.666,12

**C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3**

| MAO DE OBRA              |   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total          |
|--------------------------|---|---------|--------------|----------|----------------|
| I2391                    | PEDREIRO  | H       | 2,0000       | 20,7700  | 41,5400        |
| I2543                    | SERVENTE  | H       | 6,0000       | 15,5500  | 93,3000        |
|                          |   |         |              | Total:   | 134,8400       |
| SERVIÇOS                 |   |         |              |          |                |
| C0839                    | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3      | 1,0000       | 389,4845 | 389,4845       |
|                          |   |         |              | Total:   | 389,4845       |
| <b>Total Simples:</b>    |   |         |              |          | <b>524,32</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b> |   |         |              |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |   |         |              |          | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |   |         |              |          | <b>524,32</b>  |

**C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m - M2**

| MAO DE OBRA              |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2391                    | PEDREIRO                | H       | 1,0800       | 20,7700 | 22,4316        |
| I2543                    | SERVENTE                | H       | 1,2000       | 15,5500 | 18,6600        |
|                          |                         |         |              | Total:  | 41,0916        |
| MATERIAIS                |                         |         |              |         |                |
| I0108                    | AREIA GROSSA            | M3      | 0,0180       | 74,7200 | 1,3450         |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND        | KG      | 5,4800       | 0,5600  | 3,0688         |
| I1316                    | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM | M       | 2,5000       | 1,3800  | 3,4500         |
|                          |                         |         |              | Total:  | 7,8638         |
| <b>Total Simples:</b>    |                         |         |              |         | <b>48,96</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                         |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                         |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                         |         |              |         | <b>48,96</b>   |

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

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO)  |   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---|---------|--------------|---------|----------------|
| I0733                    | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)           | H       | 0,2000       | 1,2468  | 0,2494         |
| I0748                    | MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | H       | 0,8000       | 0,8638  | 0,6911         |
|                          |   |         |              | Total:  | 0,9405         |
| MAO DE OBRA              |   |         |              |         |                |
| I1227                    | GRANITEIRO/MAMORISTA                    | H       | 1,5000       | 20,7700 | 31,1550        |
| I2391                    | PEDREIRO                                | H       | 1,2000       | 20,7700 | 24,9240        |
| I2543                    | SERVENTE                                | H       | 1,2000       | 15,5500 | 18,6600        |
|                          |   |         |              | Total:  | 74,7390        |
| MATERIAIS                |   |         |              |         |                |
| I0034                    | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG      | 21,0000      | 0,4800  | 10,0800        |
| I0108                    | AREIA GROSSA                            | M3      | 0,0300       | 74,7200 | 2,2416         |
| I0508                    | CERA                                    | KG      | 0,1500       | 16,1600 | 2,4240         |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND                        | KG      | 26,5800      | 0,5600  | 14,8848        |
| I0967                    | DISCO DE DESBASTE DE 7"                 | UN      | 0,0300       | 18,2100 | 0,5463         |
| I1101                    | ESMERIL N.36                            | UN      | 0,1000       | 36,8100 | 3,6810         |
| I1102                    | ESMERIL N.60                            | UN      | 0,0500       | 35,1700 | 1,7585         |
| I1316                    | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS      | M       | 2,5000       | 1,3800  | 3,4500         |
|                          |   |         |              | Total:  | 39,0662        |
| <b>Total Simples:</b>    |   |         |              |         | <b>114,75</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b> |   |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |   |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |   |         |              |         | <b>114,75</b>  |

**C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2**

| MAO DE OBRA              |                  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2391                    | PEDREIRO         | H       | 3,0000       | 20,7700 | 62,3100        |
| I2543                    | SERVENTE         | H       | 3,0000       | 15,5500 | 46,6500        |
|                          |                  |         |              | Total:  | 108,9600       |
| MATERIAIS                |                  |         |              |         |                |
| I0109                    | AREIA MEDIA      | M3      | 0,0080       | 67,5000 | 0,5400         |
| I0441                    | CAL HIDRATADA    | KG      | 0,5700       | 1,1000  | 0,6270         |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND | KG      | 2,8400       | 0,5600  | 1,5904         |
| I1222                    | GRADE DE FERRO   | M2      | 1,0000       | 98,6200 | 98,6200        |
|                          |                  |         |              | Total:  | 101,3774       |
| <b>Total Simples:</b>    |                  |         |              |         | <b>210,34</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                  |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                  |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                  |         |              |         | <b>210,34</b>  |

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

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| I1530       | MONTADOR | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700 |
| I2391       | PEDREIRO | H       | 0,3500       | 20,7700 | 7,2695  |
| I2543       | SERVENTE | H       | 0,2500       | 15,5500 | 3,8875  |

|           |   |    |        | Total:            | 31,9270  |
|-----------|---|----|--------|-------------------|----------|
| MATERIAIS |   |    |        |                   |          |
| I0108     | AREIA GROSSA  | M3 | 0,0010 | 74,7200           | 0,0747   |
| I0805     | CIMENTO PORTLAND                                      | KG | 0,1500 | 0,5600            | 0,0840   |
| I6727     | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/REQUADRADE | UN | 1,0000 | 352,4500          | 352,4500 |
|           |   |    |        | Total:            | 352,6087 |
|           |   |    |        | Total Simples:    | 384,54   |
|           |   |    |        | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|           |   |    |        | Valor BDI:        | 0,00     |
|           |   |    |        | Valor Geral:      | 384,54   |

**C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m - UN**

| MAO DE OBRA |   | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
|-------------|---|---------|--------------|-------------------|----------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H       | 3,7500       | 16,7700           | 62,8875  |
| I0498       | CARPINTEIRO   | H       | 3,7500       | 20,7700           | 77,8875  |
| I2391       | PEDREIRO  | H       | 1,4000       | 20,7700           | 29,0780  |
| I2543       | SERVENTE  | H       | 1,4000       | 15,5500           | 21,7700  |
|             |   |         |              | Total:            | 191,6230 |
| MATERIAIS   |   |         |              |                   |          |
| I0109       | AREIA MEDIA   | M3      | 0,0106       | 67,5000           | 0,7155   |
| I0209       | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.                   | UN      | 1,0000       | 164,2800          | 164,2800 |
| I0441       | CAL HIDRATADA   | KG      | 1,7200       | 1,1000            | 1,8920   |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND  | KG      | 1,7200       | 0,5600            | 0,9632   |
| I1031       | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA   | UN      | 3,0000       | 24,6700           | 74,0100  |
| I1155       | FECHADURA COMPLETA  | UN      | 1,0000       | 46,0000           | 46,0000  |
| I1240       | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | UN      | 2,0000       | 43,5800           | 87,1600  |
| I1590       | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM   | UN      | 8,0000       | 0,2700            | 2,1600   |
| I1707       | PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M  | UN      | 1,0000       | 184,1000          | 184,1000 |
| I1724       | PREGO   | KG      | 0,2000       | 15,5400           | 3,1080   |
| I1919       | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE   | UN      | 6,0000       | 1,3800            | 8,2800   |
|             |   |         |              | Total:            | 572,6687 |
|             |   |         |              | Total Simples:    | 764,29   |
|             |   |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|             |   |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|             |   |         |              | Valor Geral:      | 764,29   |

**C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

| MATERIAIS |   | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
|-----------|---|---------|--------------|-------------------|----------|
| I8339     | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE | M2      | 1,0000       | 287,1000          | 287,1000 |
|           |   |         |              | Total:            | 287,1000 |
|           |   |         |              | Total Simples:    | 287,10   |
|           |   |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|           |   |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|           |   |         |              | Valor Geral:      | 287,10   |

**C1516 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR - M2**

| MAO DE OBRA |                          | Unidade | Coefficiente | Preço             | Total    |
|-------------|--------------------------|---------|--------------|-------------------|----------|
| I2391       | PEDREIRO                 | H       | 4,0000       | 20,7700           | 83,0800  |
| I2543       | SERVENTE                 | H       | 2,0000       | 15,5500           | 31,1000  |
|             |                          |         |              | Total:            | 114,1800 |
| MATERIAIS   |                          |         |              |                   |          |
| I0109       | AREIA MEDIA              | M3      | 0,0097       | 67,5000           | 0,6548   |
| I0439       | CAIXILHO DE FERRO CORRER | M2      | 1,0000       | 220,5000          | 220,5000 |
| I0441       | CAL HIDRATADA            | KG      | 0,7300       | 1,1000            | 0,8030   |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND         | KG      | 2,6700       | 0,5600            | 1,4952   |
|             |                          |         |              | Total:            | 223,4530 |
|             |                          |         |              | Total Simples:    | 337,63   |
|             |                          |         |              | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|             |                          |         |              | Valor BDI:        | 0,00     |
|             |                          |         |              | Valor Geral:      | 337,63   |

**C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS - M2**

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| I0749                   | MÁQUINA DE SOLDA (CHP)  | H       | 1,2000       | 0,0610  | 0,0732   |
|                         |                         |         |              | Total:  | 0,0732   |
| MAO DE OBRA             |                         |         |              |         |          |
| I0046                   | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | H       | 1,5000       | 16,7700 | 25,1550  |
| I1858                   | SERRALHEIRO             | H       | 1,5000       | 20,7700 | 31,1550  |
|                         |                         |         |              | Total:  | 56,3100  |
| MATERIAIS               |                         |         |              |         |          |
| I0163                   | AÇO CA-50               | KG      | 13,0250      | 9,5000  | 123,7375 |
| I0208                   | BATENTE DE FERRO        | M       | 2,1000       | 19,7300 | 41,4330  |
| I1061                   | ELETRODOS               | KG      | 1,2000       | 18,1900 | 21,8280  |

P M S B  
F L S N e 10/11

Total: 186,9985  
Total Simples: 243,38  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 243,38

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

| MATERIAIS                          | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| I2255 VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) | M2      | 1,0000       | 217,2200 | 217,2200 |
| Total:                             |         |              |          | 217,2200 |
| Total Simples:                     |         |              |          | 217,22   |
| Encargos Sociais:                  |         |              |          | INCLUSO  |
| Valor BDI:                         |         |              |          | 0,00     |
| Valor Geral:                       |         |              |          | 217,22   |

C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm - M2

| MAO DE OBRA                      | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| I1530 MONTADOR                   | H       | 0,3000       | 20,7700 | 6,2310  |
| I2543 SERVENTE                   | H       | 0,3000       | 15,5500 | 4,6650  |
| Total:                           |         |              |         | 10,8960 |
| MATERIAIS                        | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| I1215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA | UN      | 3,0000       | 1,8200  | 5,4600  |
| I1920 TALA DE AJUSTE             | UN      | 3,0000       | 0,2700  | 0,8100  |
| I8434 TELHA DE ALUMÍNIO,         | M2      | 1,0000       | 36,9100 | 36,9100 |
| Total:                           |         |              |         | 43,1800 |
| Total Simples:                   |         |              |         | 54,08   |
| Encargos Sociais:                |         |              |         | INCLUSO |
| Valor BDI:                       |         |              |         | 0,00    |
| Valor Geral:                     |         |              |         | 54,08   |

C0993 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm - M

| MAO DE OBRA                      | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| I1530 MONTADOR                   | H       | 0,2000       | 20,7700 | 4,1540  |
| I2543 SERVENTE                   | H       | 0,2000       | 15,5500 | 3,1100  |
| Total:                           |         |              |         | 7,2640  |
| MATERIAIS                        | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| I1215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA | UN      | 3,0000       | 1,8200  | 5,4600  |
| I2048 TELHA DE ALUMÍNIO          | KG      | 1,4200       | 30,1200 | 42,7704 |
| Total:                           |         |              |         | 48,2304 |
| Total Simples:                   |         |              |         | 55,49   |
| Encargos Sociais:                |         |              |         | INCLUSO |
| Valor BDI:                       |         |              |         | 0,00    |
| Valor Geral:                     |         |              |         | 55,49   |

C0818 - COLUNAS PIPÊ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m - M2

| MAO DE OBRA                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| I0037 AJUDANTE                      | H       | 0,6800       | 16,7700 | 11,4036 |
| I1530 MONTADOR                      | H       | 0,7800       | 20,7700 | 16,2006 |
| Total:                              |         |              |         | 27,6042 |
| MATERIAIS                           | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| I0824 COMPONENTES ESTRUTURAS DE AÇO | KG      | 4,9000       | 7,3900  | 36,2110 |
| Total:                              |         |              |         | 36,2110 |
| Total Simples:                      |         |              |         | 63,82   |
| Encargos Sociais:                   |         |              |         | INCLUSO |
| Valor BDI:                          |         |              |         | 0,00    |
| Valor Geral:                        |         |              |         | 63,82   |

C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2

| MAO DE OBRA  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--|---------|--------------|---------|---------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                        | H       | 1,0000       | 16,7700 | 16,7700 |
| I0498 CARPINTEIRO                                    | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700 |
| I2391 PEDREIRO                                       | H       | 1,1000       | 20,7700 | 22,8470 |
| I2543 SERVENTE                                       | H       | 1,1000       | 15,5500 | 17,1050 |
| Total:   |         |              |         | 77,4920 |
| MATERIAIS  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| I0405 CAIBRO DE 2"x1"                                | M       | 3,5000       | 5,7300  | 20,0550 |
| I1724 PRÉGO  | KG      | 0,1200       | 15,5400 | 1,8648  |
| I1824 RIPA DE PEROBA                                 | M       | 3,5000       | 1,3500  | 4,7250  |
| I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL                        | UN      | 33,0000      | 0,7100  | 23,4300 |
| I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2") | M       | 1,3300       | 18,1300 | 24,1129 |
| Total:   |         |              |         | 74,1877 |
| Total Simples:                                       |         |              |         | 151,68  |
| Encargos Sociais:                                    |         |              |         | INCLUSO |
| Valor BDI:   |         |              |         | 0,00    |
| Valor Geral:   |         |              |         | 151,68  |

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

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| I2391 PEDREIRO | H       | 0,7500       | 20,7700 | 15,5775 |

P M S  
F L S N° 195

|                  |                   |    |        |         |                          |                |
|------------------|-------------------|----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 12543            | SERVENTE          | H  | 0,9500 | 15,5500 | 14,7725                  |                |
| <b>MATERIAIS</b> |                   |    |        |         | <b>Total:</b>            | <b>30,3500</b> |
| 10109            | AREIA MEDIA       | M3 | 0,0243 | 67,5000 | 1,6403                   |                |
| 10805            | CIMENTO PORTLAND  | KG | 9,7200 | 0,5600  | 5,4432                   |                |
| 11249            | IMPERMEABILIZANTE | KG | 0,4000 | 5,4900  | 2,1960                   |                |
|                  |                   |    |        |         | <b>Total:</b>            | <b>9,2794</b>  |
|                  |                   |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>39,63</b>   |
|                  |                   |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                  |                   |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                  |                   |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>39,63</b>   |

**C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA - M2**

|                    |                              |    |        |         |                          |                |
|--------------------|------------------------------|----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              |    |        |         |                          |                |
| 12391              | PEDREIRO                     | H  | 0,0500 | 20,7700 | 1,0385                   |                |
|                    |                              |    |        |         | <b>Total:</b>            | <b>1,0385</b>  |
| <b>MATERIAIS</b>   |                              |    |        |         |                          |                |
| 11501              | MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA | M2 | 1,1000 | 25,0000 | 27,5000                  |                |
| 11736              | PRIMER PARA MANTA FK         | KG | 0,3250 | 12,6100 | 4,0983                   |                |
|                    |                              |    |        |         | <b>Total:</b>            | <b>31,5983</b> |
|                    |                              |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>32,64</b>   |
|                    |                              |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                    |                              |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                    |                              |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>32,64</b>   |

**C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA - M2**

|                                |                                  |    |         |         |                          |                 |
|--------------------------------|----------------------------------|----|---------|---------|--------------------------|-----------------|
| <b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b> |                                  |    |         |         |                          |                 |
| 10682                          | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)    | H  | 0,0300  | 22,3108 | 0,6693                   |                 |
|                                |                                  |    |         |         | <b>Total:</b>            | <b>0,6693</b>   |
| <b>MAO DE OBRA</b>             |                                  |    |         |         |                          |                 |
| 10040                          | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO     | H  | 0,1500  | 16,7700 | 2,5155                   |                 |
| 10045                          | AJUDANTE DE PINTOR               | H  | 0,2200  | 16,7700 | 3,6894                   |                 |
| 10121                          | ARMADOR/FERREIRO                 | H  | 0,1500  | 20,7700 | 3,1155                   |                 |
| 12391                          | PEDREIRO                         | H  | 3,2000  | 20,7700 | 66,4640                  |                 |
| 12395                          | PINTOR                           | H  | 0,7500  | 20,7700 | 15,5775                  |                 |
| 12543                          | SERVENTE                         | H  | 5,2000  | 15,5500 | 80,8600                  |                 |
|                                |                                  |    |         |         | <b>Total:</b>            | <b>172,2219</b> |
| <b>MATERIAIS</b>               |                                  |    |         |         |                          |                 |
| 10103                          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG          | KG | 0,0400  | 10,0500 | 0,4020                   |                 |
| 10108                          | AREIA GROSSA                     | M3 | 0,0800  | 74,7200 | 5,9778                   |                 |
| 10109                          | AREIA MEDIA                      | M3 | 0,0850  | 67,5000 | 5,7375                   |                 |
| 10163                          | AÇO CA-50                        | KG | 2,1800  | 9,5000  | 20,7100                  |                 |
| 10280                          | BRITA                            | M3 | 0,0300  | 76,1900 | 2,2857                   |                 |
| 10805                          | CIMENTO PORTLAND                 | KG | 45,0000 | 0,5600  | 25,2000                  |                 |
| 11600                          | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)            | M3 | 0,1500  | 66,0600 | 9,9090                   |                 |
| 11605                          | PEDRISCO                         | M3 | 0,0100  | 73,9000 | 0,7390                   |                 |
| 11917                          | TABUA DE 1" - L = 12cm           | M  | 0,4500  | 5,7600  | 2,5920                   |                 |
| 12081                          | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,0000 | 0,6800  | 17,0000                  |                 |
| 12082                          | TIJOLO MACIÇO COMUM              | UN | 18,0000 | 0,5800  | 10,4400                  |                 |
| 12098                          | TINTA MINERAL                    | KG | 0,8700  | 3,1500  | 2,7405                   |                 |
|                                |                                  |    |         |         | <b>Total:</b>            | <b>103,7333</b> |
|                                |                                  |    |         |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>276,62</b>   |
|                                |                                  |    |         |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b>  |
|                                |                                  |    |         |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>     |
|                                |                                  |    |         |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>276,62</b>   |

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

|                    |                  |    |        |         |                          |                |
|--------------------|------------------|----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |    |        |         |                          |                |
| 12391              | PEDREIRO         | H  | 0,1000 | 20,7700 | 2,0770                   |                |
| 12543              | SERVENTE         | H  | 0,1500 | 15,5500 | 2,3325                   |                |
|                    |                  |    |        |         | <b>Total:</b>            | <b>4,4095</b>  |
| <b>MATERIAIS</b>   |                  |    |        |         |                          |                |
| 10109              | AREIA MEDIA      | M3 | 0,0061 | 67,5000 | 0,4118                   |                |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,4300 | 0,5600  | 1,3608                   |                |
|                    |                  |    |        |         | <b>Total:</b>            | <b>1,7726</b>  |
|                    |                  |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>6,18</b>    |
|                    |                  |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                    |                  |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                    |                  |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>6,18</b>    |

**C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2**

|                    |                  |    |        |         |                       |                |
|--------------------|------------------|----|--------|---------|-----------------------|----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |    |        |         |                       |                |
| 12391              | PEDREIRO         | H  | 0,6000 | 20,7700 | 12,4620               |                |
| 12543              | SERVENTE         | H  | 0,8000 | 15,5500 | 12,4400               |                |
|                    |                  |    |        |         | <b>Total:</b>         | <b>24,9020</b> |
| <b>MATERIAIS</b>   |                  |    |        |         |                       |                |
| 10109              | AREIA MEDIA      | M3 | 0,0243 | 67,5000 | 1,6403                |                |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | KG | 9,7200 | 0,5600  | 5,4432                |                |
|                    |                  |    |        |         | <b>Total:</b>         | <b>7,0834</b>  |
|                    |                  |    |        |         | <b>Total Simples:</b> | <b>31,98</b>   |

Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 31,99

**C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| I2391       | PEDREIRO | H       | 0,6000       | 20,7700 | 12,4620 |
| I2543       | SERVENTE | H       | 0,6000       | 15,5500 | 9,3300  |
| Total:      |          |         |              |         | 21,7920 |

**SERVIÇOS**

|        |                      |    |        |          |         |
|--------|----------------------|----|--------|----------|---------|
| C0170  | ARGAMASSA DE CIMENTO | M3 | 0,0250 | 509,7400 | 12,7435 |
| Total: |                      |    |        |          | 12,7435 |

**Total Simples: 34,54**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 34,54

**C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-------------|---------|--------------|---------|----------|
| I0042       | AJUDANTE DE | H       | 3,0000       | 16,7700 | 50,3100  |
| I2312       | ELETRICISTA | H       | 3,0000       | 20,7700 | 62,3100  |
| I2543       | SERVENTE    | H       | 2,5000       | 15,5500 | 38,8750  |
| Total:      |             |         |              |         | 151,4950 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |         |         |         |
|-------|---|----|---------|---------|---------|
| I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V                         | M  | 12,0000 | 1,9600  | 23,5200 |
| I0419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3"                         | UN | 1,0000  | 1,7600  | 1,7600  |
| I0428 | CAIXA PASSAG. CHAPA                           | UN | 1,0000  | 10,2100 | 10,2100 |
| I0957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2 1/4" | UN | 1,0000  | 2,0200  | 2,0200  |
| I0981 | DISJUNTOR MONOPOLAR                           | UN | 0,1000  | 9,5000  | 0,9500  |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/4"               | M  | 3,0000  | 3,5000  | 10,5000 |
| I1105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                        | UN | 1,0000  | 2,6100  | 2,6100  |

|       |               |   |        |        |        |
|-------|---------------|---|--------|--------|--------|
| I1181 | FITA ISOLANTE | M | 3,0000 | 0,8200 | 2,4600 |
|-------|---------------|---|--------|--------|--------|

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| I1262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | UN | 1,0000 | 22,2900 | 22,2900 |
|-------|---|----|--------|---------|---------|

|        |                    |    |        |        |         |
|--------|--------------------|----|--------|--------|---------|
| I1409  | LUVA DE PVC RIGIDO | UN | 2,0000 | 0,8800 | 1,7600  |
| Total: |                    |    |        |        | 78,0800 |

**Total Simples: 229,58**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 229,58

**C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W - UN**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 1,5000       | 16,7700 | 25,1550 |
| I2312       | ELETRICISTA             | H       | 1,5000       | 20,7700 | 31,1550 |
| Total:      |                         |         |              |         | 56,3100 |

**MATERIAIS**

|        |  |    |        |          |          |
|--------|--|----|--------|----------|----------|
| I9124  | LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR | UN | 1,0000 | 368,0000 | 368,0000 |
| Total: |  |    |        |          | 368,0000 |

**Total Simples: 424,31**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 424,31

**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 16,7700 | 50,3100  |
| I2320       | ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 20,3200 | 60,9600  |
| I2543       | SERVENTE              | H       | 2,5000       | 15,5500 | 38,8750  |
| Total:      |                       |         |              |         | 150,1450 |

**MATERIAIS**

|       |                               |    |        |         |        |
|-------|-------------------------------|----|--------|---------|--------|
| I0108 | AREIA GROSSA                  | M3 | 0,0035 | 74,7200 | 0,2615 |
| I0441 | CAL HIDRATADA                 | KG | 2,5000 | 1,1000  | 2,7500 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND              | KG | 2,5000 | 0,5600  | 1,4000 |
| I0884 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM | UN | 2,0000 | 0,5900  | 1,1800 |
| I0885 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM | UN | 4,0000 | 1,7600  | 7,0400 |
| I1293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"     | UN | 1,0000 | 4,9800  | 4,9800 |
| I1412 | LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM     | UN | 2,0000 | 1,5500  | 3,1000 |

|                          |                                  |    |        |        |                |
|--------------------------|----------------------------------|----|--------|--------|----------------|
| I1426                    | LUVA REDUÇÃO PVC                 | UN | 1,0000 | 2,9600 | 2,9600         |
| I1973                    | TE PVC SOLDAVEL 32MM             | UN | 1,0000 | 3,3300 | 3,3300         |
| I2200                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | M  | 1,2000 | 2,9900 | 3,5880         |
| I2201                    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")   | M  | 5,0000 | 6,7100 | 33,5500        |
| <b>Total:</b>            |                                  |    |        |        | <b>64,1395</b> |
| <b>Total Simples:</b>    |                                  |    |        |        | <b>214,28</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                                  |    |        |        | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                                  |    |        |        | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                                  |    |        |        | <b>214,28</b>  |

**C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2**

| MAO DE OBRA              |           | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|-----------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2395                    | PINTOR    | H       | 0,3300       | 20,7700 | 6,8541         |
| I2543                    | SERVENTE  | H       | 0,1500       | 15,5500 | 2,3325         |
| <b>Total:</b>            |           |         |              |         | <b>9,1866</b>  |
| MATERIAIS                |           |         |              |         |                |
| I1347                    | LIXA PARA | UN      | 0,2000       | 0,5500  | 0,1100         |
| I2353                    | HIDRACOR  | KG      | 0,3500       | 1,1500  | 0,4025         |
| <b>Total:</b>            |           |         |              |         | <b>0,5125</b>  |
| <b>Total Simples:</b>    |           |         |              |         | <b>9,70</b>    |
| <b>Encargos Sociais:</b> |           |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |           |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |           |         |              |         | <b>9,70</b>    |

**C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2**

| MAO DE OBRA              |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0045                    | AJUDANTE DE PINTOR      | H       | 0,3500       | 16,7700 | 5,8695         |
| I2395                    | PINTOR                  | H       | 0,4000       | 20,7700 | 8,3080         |
| <b>Total:</b>            |                         |         |              |         | <b>14,1775</b> |
| MATERIAIS                |                         |         |              |         |                |
| I0035                    | AGUARRAZ MINERAL        | L       | 0,0500       | 17,1900 | 0,8595         |
| I1347                    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN      | 0,2500       | 0,5500  | 0,1375         |
| I1488                    | LÍQUIDO PREPARADOR      | L       | 0,1200       | 11,9100 | 1,4292         |
| I2097                    | TINTA LATEX ACRÍLICA    | L       | 0,1700       | 24,5900 | 4,1803         |
| <b>Total:</b>            |                         |         |              |         | <b>6,6065</b>  |
| <b>Total Simples:</b>    |                         |         |              |         | <b>20,78</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                         |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                         |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                         |         |              |         | <b>20,78</b>   |

**C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2**

| MAO DE OBRA              |                                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0045                    | AJUDANTE DE PINTOR                 | H       | 0,3500       | 16,7700 | 5,8695         |
| I2395                    | PINTOR                             | H       | 0,4000       | 20,7700 | 8,3080         |
| <b>Total:</b>            |                                    |         |              |         | <b>14,1775</b> |
| MATERIAIS                |                                    |         |              |         |                |
| I1347                    | LIXA PARA                          | UN      | 0,2500       | 0,5500  | 0,1375         |
| I1490                    | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L       | 0,1200       | 12,0800 | 1,4496         |
| I2096                    | TINTA LATEX                        | L       | 0,1700       | 21,2500 | 3,6125         |
| <b>Total:</b>            |                                    |         |              |         | <b>5,1996</b>  |
| <b>Total Simples:</b>    |                                    |         |              |         | <b>19,38</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                                    |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                                    |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                                    |         |              |         | <b>19,38</b>   |

**C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2**

| MAO DE OBRA              |  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| I0045                    | AJUDANTE DE PINTOR                       | H       | 0,3500       | 16,7700 | 5,8695         |
| I2395                    | PINTOR                                   | H       | 0,4000       | 20,7700 | 8,3080         |
| <b>Total:</b>            |  |         |              |         | <b>14,1775</b> |
| MATERIAIS                |  |         |              |         |                |
| I0035                    | AGUARRAZ MINERAL                         | L       | 0,0400       | 17,1900 | 0,6876         |
| I1100                    | ESMALTE SINTETICO                        | L       | 0,1600       | 24,9900 | 3,9984         |
| I1199                    | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | L       | 0,1300       | 12,6800 | 1,6484         |
| I1347                    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | UN      | 0,4000       | 0,5500  | 0,2200         |
| <b>Total:</b>            |  |         |              |         | <b>6,5544</b>  |
| <b>Total Simples:</b>    |  |         |              |         | <b>20,73</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |  |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |  |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |  |         |              |         | <b>20,73</b>   |

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2**

| MAO DE OBRA   |                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|---------------|--------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0045         | AJUDANTE DE PINTOR | H       | 0,8000       | 16,7700 | 13,4160        |
| I2395         | PINTOR             | H       | 0,8000       | 20,7700 | 16,6160        |
| <b>Total:</b> |                    |         |              |         | <b>30,0320</b> |
| MATERIAIS     |                    |         |              |         |                |
| I0035         | AGUARRAZ MINERAL   | L       | 0,0300       | 17,1900 | 0,5157         |
| I1100         | ESMALTE SINTETICO  | L       | 0,1600       | 24,9900 | 3,9984         |
| I1346         | LIXA PARA FERRO    | UN      | 0,3000       | 1,6900  | 0,5070         |

12293

ZARCÃO

L

0,1200

22,5800

2,7096

Total:

7,7307

Total Simples:

37,76

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

37,76

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA

12543

SERVENTE

Unidade  
H

Coefficiente

0,7000

Preço

15,5500

Total

10,8850

Total:

10,8850

Total Simples:

10,89

Encargos Sociais:

INCLUSO

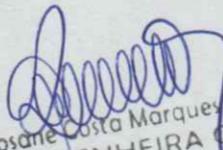
Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

10,89

P M S B  
F L S N° 198

  
Rosane Costa Marques Aragão  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 52670  
RNP 0612820335





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
"cidade de fé, cidade das flores"



## MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: SÃO BENEDITO - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 027.1

B.D.I: 22,66%

Data de elaboração do orçamento: 17 DE MAIO DE 2021

## 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M<sup>2</sup>)

|               | COMPRIMENTO | ALTURA       | ÁREA TOTAL  |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| PLACA DA OBRA | 1,50        | 1,00         | 1,50        |
|               |             | <b>TOTAL</b> | <b>1,50</b> |

1.2 - C3954 - CAPINA MANUAL (M<sup>2</sup>)

|                 | ÁREA TOTAL   |
|-----------------|--------------|
| ÁREA DA GARAGEM | 89,92        |
| <b>TOTAL</b>    | <b>89,92</b> |

1.3 - C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M<sup>3</sup>)

|   | COMPRIMENTO | ALTURA       | LARGURA | ÁREA TOTAL  |
|---|-------------|--------------|---------|-------------|
| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA - PORTÃO GRADIL DO PORTÃO DE ENTRADA LATERAL | 2,00        | 2,10         | 0,15    | 0,63        |
|   |             | <b>TOTAL</b> |         | <b>0,63</b> |

## 2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M<sup>3</sup>)

|                 | ÁREA  | ESPESSURA MÉDIA | VOLUME TOTAL |
|-----------------|-------|-----------------|--------------|
| ATERRO DO LOCAL | 89,92 | 1,00            | 89,92        |
|                 |       | <b>TOTAL</b>    | <b>89,92</b> |

2.2 - C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M<sup>3</sup>)

|                               | COMPRIMENTO | ALTURA       | LARGURA | VOLUME TOTAL |
|-------------------------------|-------------|--------------|---------|--------------|
| ESCAVAÇÃO - PAREDES SALA NOVA | 4,35        | 0,40         | 0,40    | 0,70         |
|                               |             | <b>TOTAL</b> |         | <b>0,70</b>  |

2.3 - C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M<sup>3</sup>)

|  | COMPRIMENTO | ALTURA       | LARGURA | TAXA DE EMPOLAMENTO | VOLUME TOTAL |
|--|-------------|--------------|---------|---------------------|--------------|
| MATERIAL ESCAVADO - PAREDES SALA NOVA          | 4,35        | 0,40         | 0,40    | 1,30                | 0,90         |
| MATERIAL DEMOLIDO DA ABERTURA DA PORTA LATERAL | 2,00        | 2,10         | 0,15    | 1,30                | 0,82         |
|  |             | <b>TOTAL</b> |         |                     | <b>1,72</b>  |

## 3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS

3.1 - C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M<sup>3</sup>)

|                  | COMPRIMENTO | ALTURA       | LARGURA | VOLUME TOTAL |
|------------------|-------------|--------------|---------|--------------|
| FUNDAÇÃO DO MURO | 21,85       | 0,50         | 0,30    | 3,28         |
|                  |             | <b>TOTAL</b> |         | <b>3,28</b>  |

3.2 - C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL 5X (M<sup>2</sup>)

|  | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANTIDADE | VOLUME TOTAL |
|--|-------------|--------|------------|--------------|
|  |             |        |            |              |

P M S B  
F L S N° 199

|                   |      |      |              |             |
|-------------------|------|------|--------------|-------------|
| FORMA DOS PILARES | 0,20 | 4,00 | 1,00         | 0,80        |
| FORMA DAS SAPATAS | 0,60 | 0,40 | 1,00         | 0,24        |
| FORMA DAS VIGAS   | 4,35 | 0,20 | 1,00         | 0,87        |
|                   |      |      | <b>TOTAL</b> | <b>1,91</b> |

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

|   |        |              |              |
|---|--------|--------------|--------------|
|   | VOLUME | TAXA         | PESO TOTAL   |
| TAXA DE ARMADURA POR M <sup>3</sup> DE CONCRETO | 0,43   | 88,00        | 37,84        |
|   |        | <b>TOTAL</b> | <b>37,84</b> |

3.4 - C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M<sup>3</sup>)

|         |             |        |              |            |              |
|---------|-------------|--------|--------------|------------|--------------|
|         | COMPRIMENTO | ALTURA | LARGURA      | QUANTIDADE | VOLUME TOTAL |
| PILARES | 0,20        | 4,00   | 0,20         | 1,00       | 0,16         |
| SAPATAS | 0,60        | 0,40   | 0,60         | 1,00       | 0,14         |
| VIGAS   | 4,35        | 0,20   | 0,15         | 1,00       | 0,13         |
|         |             |        | <b>TOTAL</b> |            | <b>0,43</b>  |

3.5 - C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M<sup>3</sup>)

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
|                          | VOLUME TOTAL |
| VOLUME TOTAL DE CONCRETO | 0,43         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>0,43</b>  |

3.6 - C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M<sup>2</sup>)

|                  |             |
|------------------|-------------|
|                  | ÁREA TOTAL  |
| LAJE - SALA NOVA | 8,48        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>8,48</b> |

4 - PAREDES E PAINÉIS

4.1 - C0073 - ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M<sup>2</sup>)

|   |             |        |              |              |
|---|-------------|--------|--------------|--------------|
|   | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANTIDADE   | ÁREA         |
| ALVENARIA - SALA NOVA                   | 4,35        | 4,00   | 1,00         | 17,40        |
| VEDAÇÃO ANTIGA JANELA MAXIM-AR BANHEIRO | 0,50        | 0,50   | 1,00         | 0,25         |
| CONTRUÇÃO DE DIQUE PARA GARAGEM         | 1,30        | 0,40   | 2,00         | 1,04         |
|   |             |        | <b>TOTAL</b> | <b>18,69</b> |

4.2 - C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M<sup>3</sup>)

|                                |             |        |              |              |
|--------------------------------|-------------|--------|--------------|--------------|
|                                | COMPRIMENTO | ALTURA | LARGURA      | VOLUME TOTAL |
| VERGA JANELA - SALA NOVA       | 1,50        | 0,10   | 0,10         | 0,02         |
| CONTRAVERGA JANELA - SALA NOVA | 1,50        | 0,10   | 0,10         | 0,02         |
| VERGA PORTA - SALA NOVA        | 0,90        | 0,10   | 0,10         | 0,01         |
|                                |             |        | <b>TOTAL</b> | <b>0,05</b>  |

5 - PISOS

5.1 - C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M<sup>3</sup>)

|                       |       |              |              |
|-----------------------|-------|--------------|--------------|
|                       | ÁREA  | ESPESSURA    | VOLUME TOTAL |
| PISO MORTO DA GARAGEM | 89,92 | 0,05         | 4,50         |
|                       |       | <b>TOTAL</b> | <b>4,50</b>  |

5.2 - C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m (M<sup>2</sup>)

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
|                           | ÁREA TOTAL   |
| PISO CIMENTADO DA GARAGEM | 89,92        |
| PISO - SALA NOVA          | 8,48         |
| <b>TOTAL</b>              | <b>98,40</b> |

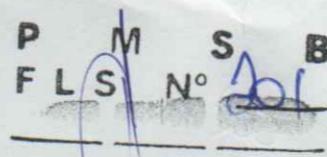
P M S B  
F L S N° 200

*(Handwritten signatures and marks)*

6 - ESQUADRIAS

6.1 - C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M<sup>2</sup>)

|                                     | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA TOTAL  |
|-------------------------------------|-------------|--------|-------------|
| GRADE DE FERRO - ENTRADA SECUNDÁRIA | 2,00        | 2,10   | 4,20        |
| <b>TOTAL</b>                        |             |        | <b>4,20</b> |



6.2 - C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M<sup>2</sup>)

|                                      | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA TOTAL   |
|--------------------------------------|-------------|--------|--------------|
| GRADE DE FERRO - ENTRADA P/ VEÍCULOS | 5,00        | 2,70   | 13,50        |
| <b>TOTAL</b>                         |             |        | <b>13,50</b> |

6.3 - C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (M<sup>2</sup>)

|                          | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA TOTAL  |
|--------------------------|-------------|--------|-------------|
| PORTA SALA NOVA - 0,70 M | 0,70        | 2,10   | 1,47        |
| <b>TOTAL</b>             |             |        | <b>1,47</b> |

6.4 - C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M<sup>2</sup>)

|                    | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA TOTAL  |
|--------------------|-------------|--------|-------------|
| JANELA - SALA NOVA | 1,20        | 1,00   | 1,20        |
| <b>TOTAL</b>       |             |        | <b>1,20</b> |

6.5 - C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M<sup>2</sup>)

|                 | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA TOTAL  |
|-----------------|-------------|--------|-------------|
| JANELA BANHEIRO | 0,50        | 0,50   | 0,25        |
| <b>TOTAL</b>    |             |        | <b>0,25</b> |

6.6 - C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M<sup>2</sup>)

|   | COMPRIMENTO | LARGURA | ÁREA TOTAL  |
|---|-------------|---------|-------------|
| GRELHA DE FERRO P/ ESCOAMENTO NA GARAGEM NOVA | 5,50        | 0,50    | 2,75        |
| <b>TOTAL</b>                                  |             |         | <b>2,75</b> |

7 - VIDRO

7.1 - C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M<sup>2</sup>)

|                          | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA TOTAL  |
|--------------------------|-------------|--------|-------------|
| VIDRO - JANELA SALA NOVA | 1,20        | 1,00   | 1,20        |
| VIDRO - JANELA BANHEIRO  | 0,50        | 0,50   | 0,25        |
| <b>TOTAL</b>             |             |        | <b>1,45</b> |

8 - COBERTURA

8.1 - C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M<sup>2</sup>)

|                             | ÁREA TOTAL   |
|-----------------------------|--------------|
| TELHA DE ALUMÍNIO - GARAGEM | 69,58        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>69,58</b> |

8.2 - C0993 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm (M)

|                             | COMP. TOTAL |
|-----------------------------|-------------|
| CUMEEIRA ONDULINE - GARAGEM | 5,65        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>5,65</b> |

8.3 - C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M<sup>2</sup>)

|                             | PERÍMETRO | LARGURA | QUANTIDADE | ÁREA TOTAL   |
|-----------------------------|-----------|---------|------------|--------------|
| PILARES METÁLICOS - GARAGEM | 0,60      | 4,00    | 6,00       | 14,40        |
| <b>TOTAL</b>                |           |         |            | <b>14,40</b> |

8.4 - C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M<sup>2</sup>)

|  | COMP. TOTAL |
|--|-------------|
|  |             |

Handwritten blue scribbles and a signature.

|   |             |
|---|-------------|
| MADEIRAMENTO E<br>TGLHAMENTO DA SALA NOVA | 8,48        |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>8,48</b> |

### 9 - IMPERMEABILIZAÇÃO

9.1 - C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M<sup>2</sup>)

|  | COMPRIMENTO | LARGURA | PESO TOTAL   |
|--|-------------|---------|--------------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO -<br>ALVENARIA DE<br>EMBASAMENTO | 21,85       | 0,50    | 10,93        |
| <b>TOTAL</b>                                       |             |         | <b>10,93</b> |

9.2 - C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M<sup>2</sup>)

|                                 | PERÍMETRO | LARGURA | PESO TOTAL   |
|---------------------------------|-----------|---------|--------------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO DAS<br>CALHAS | 131,54    | 0,50    | 65,77        |
| <b>TOTAL</b>                    |           |         | <b>65,77</b> |

P M S B  
FLS N° 102

### 10 - MUROS E FECHAMENTOS

10.1 - C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M<sup>2</sup>)

|                | PERÍMETRO | ALTURA | ÁREA TOTAL   |
|----------------|-----------|--------|--------------|
| MURO - GARAGEM | 21,85     | 3,50   | 76,48        |
| <b>TOTAL</b>   |           |        | <b>76,48</b> |

### 11 - REVESTIMENTO

11.1 - C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M<sup>2</sup>)

| PAREDES                           | PERÍMETRO | ALTURA | FACE | ÁREA TOTAL   |
|-----------------------------------|-----------|--------|------|--------------|
| SALA NOVA                         | 11,70     | 4,00   | 2,00 | 93,60        |
| VEDAÇÃO ANTIGA JANELA<br>BANHEIRO | 0,50      | 0,50   | 2,00 | 0,50         |
| <b>TOTAL</b>                      |           |        |      | <b>94,10</b> |

| TETO         | ÁREA TOTAL  |
|--------------|-------------|
| SALA NOVA    | 8,48        |
| <b>TOTAL</b> | <b>8,48</b> |

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL GERAL (PAREDES+TETO)</b> | <b>102,58</b> |
|-----------------------------------|---------------|

11.2 - C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M<sup>2</sup>)

| PAREDES                           | PERÍMETRO | ALTURA | FACE | ÁREA TOTAL   |
|-----------------------------------|-----------|--------|------|--------------|
| SALA NOVA                         | 11,70     | 3,50   | 2,00 | 81,90        |
| VEDAÇÃO ANTIGA JANELA<br>BANHEIRO | 0,50      | 0,50   | 2,00 | 0,50         |
| <b>TOTAL</b>                      |           |        |      | <b>82,40</b> |

| TETO         | ÁREA TOTAL  |
|--------------|-------------|
| SALA NOVA    | 8,48        |
| <b>TOTAL</b> | <b>8,48</b> |

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>TOTAL GERAL (PAREDES+TETO)</b> | <b>90,88</b> |
|-----------------------------------|--------------|

### 12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1 - C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

|                              | QUANTIDADE  |
|------------------------------|-------------|
| PONTOS ELÉTRICOS EM<br>GERAL | 5,00        |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>5,00</b> |

12.2 - C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W (UN)

|                           | QUANTIDADE   |
|---------------------------|--------------|
| SALA NOVA                 | 1,00         |
| GARAGEM                   | 4,00         |
| LUMINÁRIAS (SUBSTITUIÇÃO) | 10,00        |
| <b>TOTAL</b>              | <b>15,00</b> |

3

13 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

13.1 - C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

|                          | QUANTIDADE  |
|--------------------------|-------------|
| PONTOS NOVOS - P/GARAGEM | 2,00        |
| <b>TOTAL</b>             | <b>2,00</b> |

P M S B  
 F L S N° 203

14 - PINTURA

14.1 - C2898 - PINTURA HIDRACOR (M²)

| TETO               | ÁREA TOTAL   |
|--------------------|--------------|
| ALMOXARIFADO       | 6,80         |
| COPA               | 4,87         |
| DEPÓSITO           | 2,80         |
| GUARITA            | 3,16         |
| HALL               | 3,55         |
| REPOUSO 1          | 8,55         |
| REPOUSO 2          | 8,55         |
| SALA DE UTILIDADES | 5,30         |
| SALA ESTAR         | 14,49        |
| SALA NOVA          | 8,48         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>66,55</b> |

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M²)

|                  | PERÍMETRO | ALTURA | FACE | ÁREA TOTAL    |
|------------------|-----------|--------|------|---------------|
| ÁREA EXTERNA     | 44,97     | 4,00   | 1,00 | 179,88        |
| MURO             | 43,75     | 3,00   | 1,00 | 131,25        |
| MURETA - FACHADA | 7,65      | 1,00   | 2,00 | 15,30         |
| <b>TOTAL</b>     |           |        |      | <b>326,43</b> |

14.3 - C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M²)

|                    | PERÍMETRO | ALTURA | FACE | ÁREA TOTAL    |
|--------------------|-----------|--------|------|---------------|
| ALMOXARIFADO       | 10,80     | 3,00   | 1,00 | 32,40         |
| COPA               | 8,90      | 3,00   | 1,00 | 26,70         |
| DEPÓSITO           | 6,80      | 3,00   | 1,00 | 20,40         |
| GUARITA            | 9,00      | 3,00   | 1,00 | 27,00         |
| HALL               | 9,10      | 3,00   | 1,00 | 27,30         |
| REPOUSO 1          | 11,70     | 4,00   | 1,00 | 46,80         |
| REPOUSO 2          | 11,70     | 3,00   | 1,00 | 35,10         |
| SALA DE UTILIDADES | 9,30      | 3,00   | 1,00 | 27,90         |
| SALA ESTAR         | 15,50     | 3,00   | 1,00 | 46,50         |
| SALA NOVA          | 11,70     | 3,50   | 1,00 | 40,95         |
| <b>TOTAL</b>       |           |        |      | <b>331,05</b> |

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

|               | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANT. | ÁREA TOTAL   |
|---------------|-------------|--------|--------|--------------|
| PORTAS 0,60 M | 0,60        | 2,10   | 4,00   | 5,04         |
| PORTAS 0,70 M | 0,70        | 2,10   | 6,00   | 8,82         |
| PORTAS 0,80 M | 0,80        | 2,10   | 2,00   | 3,36         |
| <b>TOTAL</b>  |             |        |        | <b>17,22</b> |

14.5 - C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M²)

|                   | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANT. | ÁREA TOTAL |
|-------------------|-------------|--------|--------|------------|
| PORTÃO DA ENTRADA | 4,80        | 2,50   | 1,00   | 12,00      |

|                           |      |      |      |              |
|---------------------------|------|------|------|--------------|
| PORTÃO PEQUENO DA ENTRADA | 0,80 | 2,50 | 1,00 | 2,00         |
| GRADIL DA ENTRADA         | 7,40 | 2,00 | 1,00 | 14,80        |
| <b>TOTAL</b>              |      |      |      | <b>28,80</b> |

15 - SERVIÇOS DIVERSOS

15.1 - C1628 - LIMPEZA GERAL (M<sup>2</sup>)

|               | ÁREA          |
|---------------|---------------|
| LIMPEZA FINAL | 321,28        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>321,28</b> |

P M S B  
 F L S N° 204

  
 Rosane Costa Marques Aragão  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335





Governo Municipal de  
**São Benedito**

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO**  
**"cidade de fé, cidade das flores"**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Fonte: TABELA SEINFRA 27.1

BDI: 22.66 %

| ITEM | DISC. DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO | VALOR(R\$)    | DIAS 30    |         | DIAS 60   |         | DIAS 90   |         | DIAS 120  |         |
|------|---------------------------------|---------------|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|      |                                 |               | VALOR      | %       | VALOR     | %       | VALOR     | %       | VALOR     | %       |
| 1    | SERVICOS PRELIMINARES           | R\$ 611,35    | 611,35     | 100,00% | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   |
| 2    | MOVIMENTO DE TERRA              | R\$ 8.120,13  | 8.120,13   | 100,00% | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   |
| 3    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS          | R\$ 3.393,51  | 1.696,75   | 50,00%  | 1.696,75  | 50,00%  | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   |
| 4    | PAREDES E PAINÉIS               | R\$ 1.201,34  | -          | 0,00%   | 1.201,34  | 100,00% | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   |
| 5    | PISOS                           | R\$ 7.177,10  | -          | 0,00%   | 3.588,55  | 50,00%  | 3.588,55  | 50,00%  | -         | 0,00%   |
| 6    | ESQUADRIAS                      | R\$ 8.296,45  | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | 4.148,22  | 50,00%  | 4.148,22  | 50,00%  |
| 7    | VIDRO                           | R\$ 314,97    | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | 314,97    | 100,00% | -         | 0,00%   |
| 8    | COBERTURA                       | R\$ 6.281,66  | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | 3.140,83  | 50,00%  | 3.140,83  | 50,00%  |
| 9    | IMPERMEABILIZAÇÃO               | R\$ 2.579,89  | -          | 0,00%   | 2.579,89  | 100,00% | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   |
| 10   | MUROS E FECHAMENTOS             | R\$ 21.155,90 | 10.577,95  | 50,00%  | 10.577,95 | 50,00%  | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   |
| 11   | REVESTIMENTO                    | R\$ 3.772,03  | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | 1.886,02  | 50,00%  | 1.886,02  | 50,00%  |
| 12   | INSTALACOES ELETRICAS           | R\$ 7.512,55  | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | 3.756,28  | 50,00%  | 3.756,28  | 50,00%  |
| 13   | INSTALACOES HIDROSSANITARIAS    | R\$ 428,56    | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   | 428,56    | 100,00% |
| 14   | PINTURA                         | R\$ 13.232,45 | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | 6.616,22  | 50,00%  | 6.616,22  | 50,00%  |
| 15   | SERVICOS DIVERSOS               | R\$ 3.495,53  | -          | 0,00%   | -         | 0,00%   | -         | 0,00%   | 3.495,53  | 100,00% |
|      | <b>TOTAL SEM BDI</b>            |               | 87.573,41  | 23,99%  | 21.006,18 | 22,43%  | 19.644,48 | 26,78%  | 23.451,09 | 26,80%  |
|      | <b>TOTAL GERAL</b>              |               | 107.417,54 | 23,99%  | 25.766,18 | 22,43%  | 24.095,92 | 26,78%  | 28.790,33 | 26,80%  |

P  
M  
S  
B  
FLS N° 005

Rosângela Costa Marques Aragão  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 52670  
RNP 0612820335