

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

UNIDADE(S) GESTORA(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.08.19.02**

OBJETO

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL, PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

VALOR ESTIMADO

R\$ 758.199,88 (SETECENTOS E CINQUENTA E OITO MIL CENTO E NOVENTA E NOVE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS).

**DATA DA SESSÃO: 9 de Setembro de 2021  
HORÁRIO: 09:00H.**

**Endereço: Rua Paulo Marques, nº 378 - São Benedito - 62370-000 - Centro/ CE.**

**E-mail: [cplsaobenedito@gmail.com](mailto:cplsaobenedito@gmail.com)  
Fone: (88)3626-1347**

## EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.08.19.02

A Comissão Permanente de Licitação do Municipal de São Benedito/CE, com sede Rua Paulo Marques, nº 378, Centro - CEP: 62.370-000 – São Benedito/CE, nomeada pela Portaria nº 040/2021, de 01 de Abril 2021, torna público para conhecimento dos interessados que às **09:00H do dia 9 de Setembro de 2021**, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento, abertura e julgamento dos documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 2021.08.19.02 do tipo MENOR VALOR GLOBAL, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, sendo o setor interessado a Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito/CE, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar nº 123/2006 e 147/2014.

**Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:**

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

### PARTE B – ANEXOS

|       |     |   |
|-------|-----|---|
| ANEXO | I   | PROJETO BÁSICO, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Resumo do Orçamento, Relatório Analítico Composições de Custos, Relatório Analítico Composições Próprias, Cronograma Físico-Financeiro, Composição do BDI, Tabela de Encargos Sociais, Memórias de Cálculo, ART de Projeto, ART de Fiscalização e Peças Gráficas. |
| ANEXO | II  | PROPOSTA PADRONIZADA  |
| ANEXO | III | MODELO DE RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA / CARTA FIANÇA   |
| ANEXO | IV  | MINUTA DO CONTRATO  |
| ANEXO | V   | MODELOS DE DECLARAÇÕES  |
| ANEXO | VI  | DECLARAÇÃO DE ME OU EPP   |
| ANEXO | VII | MODELO DE PROCURAÇÃO  |

### DAS DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

- CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE MUNICIPIO DE SÃO BENEDITO/CE, através da Secretaria Municipal de Educação.
- PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.
- CONTRATADA – Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.
- CPL – Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Município de São Benedito.
- Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda à sexta-feira, das 8h00min às 12h00min, ou pelo Portal de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará pelo site <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>.

### 1. DO OBJETIVO

1.1. A presente licitação tem como objeto a **contratação dos Serviços Técnicos Especializados em Engenharia Civil, para a Execução das Obras de Reforma e Ampliação da Garagem de Transporte Escolar do Município de São Benedito/CE, conforme Projeto Básico.**

### 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, CREDENCIAMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL:



2.1. Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa, devidamente cadastrada no Governo Municipal de São Benedito/CE, ou as que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento dos documentos de habilitação e propostas de preços (Art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

2.2. Não poderão participar licitantes com sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos em comuns.

2.2.1. Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.2. Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.3. Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de São Benedito/CE, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública.

2.3.1. Será admitida a participação de empresas que estejam em **RECUPERAÇÃO JUDICIAL**, desde que seja apresentada junto aos documentos de habilitação, certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei 8.666/93, conforme acórdão 8271/2011 do TCU – Tribunal de Contas da União.

2.3.2. Será admitida a participação de empresas constituídas na forma de **CONSÓRCIO**, desde que sejam apresentados junto aos documentos de habilitação, documentos que comprovem o atendimento de todas as Normas previstas no Art. 33 da Lei 8666/93 e suas demais alterações.

2.4. Cada licitante deve apresentar-se com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação com foto expedido por órgão oficial.

2.4.1. Por documento hábil, entende-se:

a) **Procuração pública (Com data de emissão não superior a um ano) ou particular específica para a presente licitação**, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga; Em se tratando de **procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório**.

b) Instrumento que comprove a capacidade de representar a empresa, caso o representante não seja o titular.

c) Cópia do documento oficial de identificação (do representante), válido na forma da lei;

2.4.2. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.5. A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

2.6. O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da TOMADA DE PREÇOS e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.7. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

2.8. Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer **até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.9. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.10. Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.10.1. O endereçamento ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de São Benedito/CE;

2.10.2. A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Permanente de Licitação da Municipal de São Benedito/CE, dentro do prazo editalício;

2.10.3. O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.10.4. O pedido, com suas especificações;

2.11. Caberá ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

2.12. A resposta do Município de São Benedito/CE, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de São Benedito/CE, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.13. O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.14. Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.14.1. Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

### 3. DA HABILITAÇÃO:

Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade.

a) A CPL sugere que a documentação seja apresentada obedecendo-se a ordem abaixo requerida, ser rubricada e **NUMERADA SEQUENCIALMENTE**, na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS Nº. 2021.08.19.02  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

#### 3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

3.1.1. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa firma individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

3.1.2. **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL E TODOS OS SEUS ADITIVOS OU CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

3.1.3. **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

3.1.4. **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.1.5. **DOCUMENTO OFICIAL DE IDENTIFICAÇÃO** de todos os sócios, diretores ou do empresário individual, no caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia da cédula de identidade de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

3.1.6. Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pelo Setor de Cadastro do Município de São Benedito/CE, dentro do prazo de validade.

### 3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de CONTRIBUINTES MUNICIPAL, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos TRIBUTOS FEDERAIS E DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

3.2.4. Prova de Regularidade relativa à FAZENDA ESTADUAL do domicílio ou sede da licitante;

3.2.5. Prova de Regularidade relativa à FAZENDA MUNICIPAL do domicílio ou sede da licitante;

3.2.6. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) mediante a apresentação do Certificado de Regularidade Fiscal (CRF);

3.2.7. Prova de inexistência de DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A JUSTIÇA DO TRABALHO, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do título VII – A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto – Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e Alterada pela LEI Nº 12.440, DE 7 DE JULHO DE 2011.

3.2.8. Certidão Negativa de Débitos (infrações trabalhistas), expedida com base na Portaria MTE nº 1.421, de 12 de setembro de 2014, pela Subsecretaria de Inspeção do Trabalho.

### 3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente.

3.3.1.1 As empresas com menos de 01(um) ano de existência que ainda não tenham balanço de final de exercício, deverão apresentar demonstrações contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido de sua existência;

3.3.1.2. As empresas optantes pelo regime de tributação sobre o lucro real/presumido, deverão apresentar o seu balanço patrimonial através da escrituração digital SPED (ECD), conforme dispõe o art. 3º da instrução normativa RFB nº 1.594, de 1 de dezembro de 2015 da Receita federal do Brasil. Ficando a exigência do balanço patrimonial do último exercício social, a ser apresentado no prazo que determina o art. 5º da Instrução Normativa RFB, bem como o que determina a jurisprudência no acórdão do TCU nº 2.669/2013 de relatoria do Ministro Valmir Campelo. Devendo apresentar o certificado da CRP.

3.3.2. O índice que comprovará a boa situação da sociedade será o seguinte:

3.3.2.1. Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,0, devidamente assinado por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor da licitante;

(AC + RLP)

Índice de Liquidez Geral (LG) =

-----  
(PC + ELP) ou (PNC)

Onde: AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

PNC é o Passivo não circulante.

3.3.3. Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.3.4. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de 1% do valor estimado da licitação de **R\$ 758.199,88 (Setecentos e Cinquenta e Oito Mil Cento e Noventa e Nove Reais e Oitenta e Oito Centavos)**. A garantia deverá ser juntada ao envelope de Habilitação;

3.3.4.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

3.3.4.1.1. Ao optar por caução em dinheiro, os interessados poderão efetuar a garantia na forma de depósito em dinheiro na Conta Bancária: BANCO DO BRASIL: AG: 2606-9; C/C: 10900-2, com a confirmação do crédito em conta oficial desta Municipalidade.

3.3.4.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

3.3.4.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.4.3.1 Beneficiário: GOVERNO DO MUNICIPIO DE SÃO BENEDITO.

3.3.4.3.2. Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.08.19.02.

3.3.4.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.4.3.4. Prazo de validade: no mínimo o mesmo da Proposta de Preços.

3.3.4.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, o mesmo da validade da Proposta de Preços;

3.3.4.5. Caso a Modalidade escolhida seja fiança bancária ou seguro garantia sua verificação ocorrerá junto ao Credor, e não serão considerados documentos que apresentem prazo de vigência divergente do apontado nos itens 3.3.4.3.4 e 3.3.4.4.

3.3.4.6. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.4.7. A garantia da proposta poderá ser executada;

a) Se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;

b) Se o licitante não firma o contrato;

c) Se o licitante não fornecer a garantia contratual, se for o caso.

#### 3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

##### 3.4.1. CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

3.4.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação, em plena validade.

3.4.1.2. Apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico da Proponente, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre os locais dos serviços, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando a licitante impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira decorrente da vistoria técnica.

##### 3.4.2. CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL:

3.4.2.1. Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos. A equipe técnica deverá conter no mínimo os seguintes profissionais:

3.4.2.1.1. 01 (UM) ENGENHEIRO CIVIL, detentor de capacidade técnica.

3.4.2.2. - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu **quadro permanente**, na data prevista para a entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior ou outro(s), reconhecido(s) pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.2.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem serão consideradas parcelas de maior relevância:

| SERVIÇOS / PARCELA DE RELEVÂNCIA  |
|---|
| PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)                              |
| ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm |
| ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m   |

3.4.2.2.2. Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico. A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.  
b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

3.4.2.2.3. O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente da obra/serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.

3.4.2.2.4. Compromisso de participação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da proponente, das obras e/ou serviços objeto desta licitação, que deverá vir com firma reconhecida em cartório para comprovar a veracidade das informações

### **3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

3.5.1. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

3.5.2. Declaração expressa do responsável legal do licitante, de que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

3.5.3. Declaração expressa do responsável legal do licitante, de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação e que fica ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93, e que não existe redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.

3.5.4. A licitante deverá fornecer a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

3.6. As Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e Lei 147/2014 e suas alterações posteriores, que pretendam gozar dos benefícios previstos na referida Lei, deverão apresentar Declaração de que cumprem plenamente os requisitos para classificação como tal, nos termos do art. 3º do referido diploma legal, ressaltando, ainda, que não se enquadram nas disposições constantes do § 4º, do artigo 3º da Lei Complementar 123/2006.

3.6.1. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, que apresentou a declaração exigida no item anterior, deverá ainda apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.6.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.6.3. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

### **ORIENTAÇÕES QUANTO A APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO**

3.7. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente.

3.7.1. Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia devidamente autenticada.

3.7.2. Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

3.7.3. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.7.4. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.7.5. Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

3.7.6. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.7.7. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

3.7.8. Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.7.9. Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.8. Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.9. Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, **QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.**

3.10. A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.11. A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

#### 4. DA PROPOSTA DE PREÇO

4.1. Será aceito apenas **um único envelope** contendo a proposta de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS Nº. 2021.08.19.02  
ENVELOPE "B" – PROPOSTA DE PREÇOS  
RAZÃO SOCIAL: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

4.2. As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.

4.2.1. Na proposta de preços deverão constar os seguintes dados:

- Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;
- Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;
- Prazo de execução dos serviços conforme cronograma físico-financeiro (Anexo I do Edital).

4.2.2. A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada (**Planilha Orçamentária**), contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com:

4.2.2.1. **Planilha de Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada



serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.2.2. **Composição analítica da taxa de B.D.I.** (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2.3. **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços.

4.2.2.4. **Cronograma Físico-Financeiro** de sua proposta.

4.3. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do Município de São Benedito para o item conforme constante do Anexo I.

4.4. Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

4.5. Os preços constantes da proposta da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.6. Independente de declaração expressa, fica subentendido que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.6.1. Materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.6.2. Carga, transporte, descarga e montagem;

4.6.3. Encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.6.4. Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.6.5. Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.7. O serviço/obra será contratado por MENOR PREÇO GLOBAL - EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

4.8. **Será desclassificada a proposta que:**

4.8.1. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

4.8.2. Estiver em desacordo com as exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4;

4.8.3. Apresentar valores unitários ou global superiores ao valor do orçamento básico elaborado pelo engenheiro do Município de São Benedito/CE, Anexo I do Edital.

4.8.4. Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

4.8.5. Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

4.8.6. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

4.8.6.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

4.8.6.2. Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

## 5. DOS PROCEDIMENTOS

5.1. Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2. Após a Comissão de Licitação receber os envelopes "A" e "B" e quando for declarado o encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3. Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.



5.4. Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5. A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, ao Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada aos interessados na presença da Comissão.

5.7. Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05(cinco) dias úteis previsto no Art. 109 da Lei 8666/93, para a entrega à CPL das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes e em seguida o mesmo prazo para contrarrazões. A sessão será suspensa.

5.8. Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.9. Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

5.10. Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11. Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.

5.12. Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.12.1. A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a **0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante.**

5.13. A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

5.14. No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.

5.15. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição exigida neste edital.

5.16. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

5.17. Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

5.17.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, ficando obrigada a apresentar a proposta adequada com todas as exigências do item 04 do presente edital no prazo 02 (dois) úteis sob pena de decair o direito a contratação;

5.17.2. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

5.17.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.17.4. Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.17.5. O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.18. A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, ao Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20. Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05(cinco) dias úteis previsto no Art. 109 da Lei 8666/93, para a entrega à CPL das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes e em seguida o mesmo prazo para contrarrazões. A sessão será suspensa.

5.21. As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22. À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.

5.23. A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24. Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25. No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.26. A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27. Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28. Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29. Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

## 6. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

6.1. A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

6.2. A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja vencedora são da competência do Gestor da Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito/CE.

6.3. À Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito/CE, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

## 7. DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1. O Município de São Benedito/CE, através da Secretaria Municipal de Educação e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

7.2. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

7.3. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante devidamente designado pela Secretaria Municipal de Educação.

7.3.1. Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3.2. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.4. A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra/serviços como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela Secretaria Municipal de Educação, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

7.5. Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**7.6. A empresa contratada que porventura tenha mais de 10 empregados, fica obrigada a aderir ao programa de enfretamento a pobreza, a superação das desigualdades sociais e a inclusão das pessoas em situação vulneráveis no mercado de trabalho, destinando no mínimo 10% (dez por cento) de suas vagas de emprego à população de baixa renda e que estejam em situação vulnerável, em obediência a Lei Municipal nº 1.277/2021 de 14 de maio de 2021.**

7.7. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.8. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou ao acompanhamento pelo órgão interessado.

7.9. A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.10. A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

7.11. A CONTRATADA executará os serviços, em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas, e conforme Projeto Básico.

7.12. A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços/obra, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.

7.13. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

7.14. O Prazo de execução dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de recebimento da ordem de serviço e as etapas obedecerão rigorosamente ao cronograma físico definido pelo Governo Municipal de São Benedito/CE, que é parte integrante deste contrato.

7.15. O Prazo de vigência do contrato será de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.16. Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

7.16.1. Alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

7.16.2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;

7.16.3. Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;

7.16.4. Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.

- 7.16.5. Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de São Benedito/CE, em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- 7.16.6. Omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.
- 7.17. A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo ordenador de despesas da Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito.
- 7.18. Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:
- 7.18.1. Não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;
- 7.18.2. Lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;
- 7.18.3. Cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;
- 7.18.4. Concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;
- 7.18.5. O atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;
- 7.18.6. A subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;
- 7.18.7. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
- 7.18.8. O cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;
- 7.18.9. Alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- 7.18.10. Razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;
- 7.18.11. A supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.
- 7.18.12. A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- 7.18.13. O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 7.18.14. Deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;
- 7.18.15. A não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 7.18.16. A ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- 7.19. A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de Educação de Município de São Benedito /CE.
- 7.20. Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:
- a) pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;
- b) pagamento do custo da desmobilização.
- 7.21. A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.22. É facultada a Administração do Município de São Benedito/CE, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.23. A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.24. O licitante vencedor da presente licitação, **a critério da contratante**, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;
- d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.25. A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.26. A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;

7.27. Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao Governo Municipal de São Benedito/CE, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.28. A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor (es) somente será liberada depois de certificado, pelo Governo do Município de São Benedito, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

7.29. A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

## 8. DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

8.1. A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2. Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3. Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de São Benedito/CE, aplicando-se aos mesmos o percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município de São Benedito/CE.

8.4. Ao Governo Municipal do Município de São Benedito caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5. Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6. O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

## 9. DOS PAGAMENTOS

9.1. A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2. A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3. Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito.

9.4. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

9.5. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.6. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

9.7. O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

9.7.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

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

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

**OBSERVAÇÃO:** O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.8. Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

9.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = (Tx / 100)$$

365

Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

## 10. DAS MULTAS

10.1. A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1. 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2. 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3. 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4. 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas no Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.1.5. 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito/CE;

10.1.6. 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada se recusar em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2. Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3. A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4. Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5. A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6. Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

## 11. DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1. A despesa estimada é da ordem de **R\$ 758.199,88 (Setecentos e Cinquenta e Oito Mil Cento e Noventa e Nove Reais e Oitenta e Oito Centavos)** correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito, com recursos previstos na seguinte classificação: Exercício 2021 Projeto 0402.12.122.0402.2.011 Manutenção das Atividades da Secretaria de Educação, Classificação Econômica 4.4.90.51.00 Obras e Instalações. Fonte de Recursos: 1111000000 Receita de Imposto e Trans. - Educação.

## 12. DOS RECURSOS

12.1. Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2. Os recursos deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Município de São Benedito, interpostos mediante petição, devidamente arazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

12.3. Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal do Município de São Benedito/CE, no prazo de 05(cinco) dias úteis, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4. Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05(cinco) dias úteis.

12.5. Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado à Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito/CE.

12.6. Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7. Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

## 13. DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

13.1. A licitante que, convocada pelo Governo do Município de São Benedito/CE, para assinar o instrumento de contrato (apresentar garantia de execução, conforme o caso), se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de São Benedito/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.



13.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de São Benedito/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de São Benedito/CE.

13.3. Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de São Benedito/CE.

13.4. As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1. De 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

13.4.2. De 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de São Benedito/CE.

13.5. As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de São Benedito/CE, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

13.6. As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de São Benedito/CE, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7. Somente após a Contratada ressarcir o Município de São Benedito/CE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

13.8. A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal da Secretaria Municipal de Educação do Município de São Benedito/CE.

#### 14. DOS ENCARGOS DIVERSOS

14.1. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

14.2. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusivas da Contratada.

#### 15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Município de São Benedito/CE, com endereço Rua Paulo Marques, nº 378, Centro, 62370-000, São Benedito/CE, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h00min as 12h00min.

15.2. Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

-Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;


-Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1. A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3. Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.4. Fica eleito o foro do Município de São Benedito/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

São Benedito/CE, 19 de Agosto de 2021.

  
**RONALDO LOBO DAMASCENO**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

## ANEXO I

**PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, RESUMO DO ORÇAMENTO, RELATÓRIO ANALÍTICO COMPOSIÇÕES DE CUSTOS, RELATÓRIO ANALÍTICO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DO BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, ART DE PROJETO, ART DE FISCALIZAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS.**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL, PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

P M S B  
F L S Nº 224  
— *ep* —



## MEMORIAL DESCRITIVO

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE  
TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO  
BENEDITO/CE.**


ABRIL / 2021



## APRESENTAÇÃO

Este presente memorial tem o intuito de descrever todas as atividades e serviços que serão executados na GARAGEM MUNICIPAL em São Benedito/CE. Consta-se que os serviços e materiais empregados estão em conformidade com as Normas Brasileiras, e que qualquer alteração no projeto que essa reforma e ampliação venha a oferecer deverá ser comunicado, com antecedência ao corpo técnico de engenharia do município, a fim de receber aprovação para tal.



| MEMORIAL DESCRITIVO   |  |  |                         |        |              |         |
|---|--|--|-------------------------|--------|--------------|---------|
|  | OBRA:  | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | DATA : 29/03/2021       |        | BDI : 22,00% |         |
|   | DESCRIÇÃO:   | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | FONTE                   | VERSÃO | HORA         | MES     |
| LOCAL:  | SÃO BENEDITO/CE  | SEMPRA   | 07/11 COM DESONERAÇÃO   | 81,25% | 47,76%       | 05/2021 |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. | SINAPI   | 2021-02 COM DESONERAÇÃO | 83,89% | 47,76%       | 03/2021 |
| UNIDADES:   | 1,0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |                         | 0,00%  | 0,00%        |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 758.199,88   |  |                         |        |              |         |

P M S B  
F L S N° 226  


## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto de demolição.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

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

Escavação com ferramenta manual de valas, em solos de 1ª categoria, conforme projeto executivo. As dimensões devem obedecer ao projeto, com paredes cortadas a prumo e com superfícies planas. As escavações não devem prejudicar: as cotas de soleiras, acessibilidade de pedestres e veículos, passeios, logradouros públicos.

Demarcar a vala conforme o projeto. A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Valas junto à divisa devem ser abertas com cautela, para evitar desmoronamentos ou recalques em terrenos (ou construções) vizinhos. Itens de controle: profundidade, largura, comprimento, prumo das paredes, Retificação da superfície plana de fundo, travamento das escoras (quando necessário).

### 1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Executar a placa de obra, nas dimensões conforme o orçamento.


Executar a placa de obra nas dimensões conforme o orçamento. A placa será em chapa de Aço galvanizada espessura 0.3mm, pintada em esmalte sintético, apoiada em pontaltes de madeira 3"x3".

## 2. ESTRUTURA DE CONCRETO

### 2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

A alvenaria de embasamento serão executadas sobre valas com fundos apiloados, enterradas no mínimo 40cm em relação ao nível do terreno.

| MEMORIAL DESCRITIVO   |  |  |                         |            |             |         |
|---|--|--|-------------------------|------------|-------------|---------|
|  | OBRA:  | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | DATA:                   | 29/03/2021 | BDI: 22,00% |         |
|   | DESCRIÇÃO:   | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | FONTE                   | VERSÃO     | HORA        | MES     |
| LOCAL:  | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA  | 021.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%     | 47,78%      | 05/2021 |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. | SINAPI   | 2021.02 COM DESONERAÇÃO | 83,85%     | 47,78%      | 03/2021 |
| UNIDADES:   | 1.0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |                         | 9,90%      | 0,00%       |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | RS 758.199,88  |  |                         |            |             |         |

P M S B  
F L S N° 227

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

Será executado cinto com aditivo impermeabilizante de concreto armado,  $f_{ck}=13,5\text{Mpa}$ , com dimensões e armações do baldrame.

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

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas. As formas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais as das estruturas de concreto armado que nelas se vão fundir. Deverão reproduzir os alinhamentos e dimensões especificados no projeto, garantindo a estanqueidade e impedindo fugas de nata de cimento.

## 2.4. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do autor do projeto estrutural ou, excepcionalmente, da Fiscalização. A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem. A armação deve ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.

Os espaçadores devem ter dimensões que atendam ao cobrimento nominal indicado em projeto.

As emendas não projetadas só devem ser aprovadas pela Fiscalização se estiverem de acordo com as normas técnicas ou mediante aprovação do autor do projeto estrutural.

## 2.5. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Idem ao item 2.4.

## 2.6. C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

A armadura a ser utilizada não poderá apresentar indícios de corrosão. É obrigatória a utilização de espaçadores entre forma e armação para o cobrimento mínimo de 2,5cm. O concreto utilizado deverá apresentar  $f_{ck}=13,5\text{Mpa}$ .

## 2.7. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Lajes pré-fabricadas unidirecionais (LT) (NBR-14859-1) compostas de vigotas de concreto armado e armação treliçada com altura e largura nominal conforme projeto executivo estrutural ou especificação do fabricante, para as sobrecargas indicadas no projeto;

- Enchimento com elemento inerte de blocos de EPS;
- Utilizar o enchimento com blocos de EPS para redução no peso próprio da laje (aliviando as estruturas de suporte) e maior isolamento térmico e acústico.



| MEMORIAL DESCRITIVO       |  |                         |                         |             |            |
|---------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>DATA:</b> 29/03/2021 | <b>BDI:</b> 22,00%      |             |            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 87,85%      | 47,76%     |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.             | SINAPI                  | 2021-02 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |                         | 5,00%       | 9,99%      |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | RS 758.199,88  | P M S B<br>FLS N° 228   |                         |             |            |

- As alturas das lajes serão determinadas pelo projeto executivo estrutural em função do vão, das condições de vínculos dos apoios e das cargas aplicadas de peso próprio, permanentes e variáveis e pela especificação dos concretos e aço utilizados.
- Capa em concreto C30 com 5 cm de espessura, com armadura negativa e de distribuição e de variação volumétrica conforme projeto executivo estrutural ou especificação do fabricante.

### 2.8. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m<sup>2</sup> para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.


## 3. COBERTURA

### 3.1. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)


Telha de alumínio zincado, ondulada, e = 0,7 mm, sem pintura. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlaventorecobrem telhas a sotavento); Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira); Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

### 3.2. C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)

Estrutura de Aço em arco vão com estrutura e inclinação similar ao já existente no galpão.

| MEMORIAL DESCRITIVO  |                           |  |                                  |                         |               |
|--|---------------------------|--|----------------------------------|-------------------------|---------------|
| <br><b>JOTA BARROS</b><br>PROJETOS E ASSESSORIA | <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>DATA:</b>                     | 29/03/2021 BDI: 22,00%  |               |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>FONTE</b>                     | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>   |
|  | <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA                          | 077.1 COM DESONERAÇÃO   | 87,85% 42,78% |
|  | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.             | SINAPI                           | 2021/02 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 42,78% |
|  | <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00% |                         |               |
|  | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,88   |                                  |                         |               |

P M S B  
F L S N° 229



### 3.3. C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) (M2)

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. As telhas serão fixadas por meio de parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e

na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

Executar com recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;

Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos,

ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com

prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

### 3.4. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Calha em chapa de aço galvanizado, nº 26, com corte de 33 cm, fixadas nas telhas e platibandas. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações, conforme detalhes em projeto.

## 4. PAREDES E PAINÉIS

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

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm com espessura de 10cm com assentado em argamassa de cal hidratada traço 1:2:8. Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.





|   |               | MEMORIAL DESCRITIVO   |                     |                          |              |        |         |
|---|---------------|---|---------------------|--------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA:         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | DATA : 20/03/2021   |                          | BDI : 22,00% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO:    | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | FONTE               | VERSÃO                   | HORA         | MESES  | REF.    |
|   | LOCAL:        | SÃO BENEDITO/CE   | SEINFRA             | 027.1 COM DESGNERAÇÃO    | 47,85%       | 47,26% | 05/2021 |
|   | CLIENTE:      | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAPI              | 0201/02 COM DE SGNERAÇÃO | 23,85%       | 47,78% | 03/2021 |
|   | UNIDADES:     | 1,0 unidade.  | COMPOSIÇÃO PRÓPRIAS |                          | 9,00%        | 0,99%  |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | RS 758.199,88 |   |                     |                          |              |        |         |

P M S B  
F L S N° 230

#### 4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm com espessura de 20cm com assentado em argamassa de cal hidratada traço 1:2:8. Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

#### 4.3. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Deverá ser preparada na obra a forma constituída de dois painéis laterais e duas peças de fechamento em tábua de pinho ou madeira compensada com altura em função do vão da porta ou janela. Será preparada a ferragem e colocada na forma com os separadores de armadura. Após a preparação inicial a forma será molhada e o concreto lançado e adensado, após a sua cura e a desforma, a verga será colocada no vão entrando na alvenaria cerca de 30 cm para cada lado.

#### 4.4. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

As peças de concreto deverão ter as dimensões especificadas no projeto. Deverão ser planas, sem trincas ou deformações e textura uniforme. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, sendo assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3.

O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. As peças serão assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3, nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm sobre a qual o chapim deverá ficar completamente assentado.

### 5. PISO

#### 5.1. C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

O piso intertravado será do tipo tijolinho nas dimensões 20x10x8 e deverá ser assentado sobre pó de brita sendo bem nivelado. Após a montagem do piso o mesmo será compactado por meio mecânico até o completo travamento do mesmo.

#### 5.2. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Limpar a superfície de base por varredura deixando livre de quaisquer impurezas. Quando não indicado em projeto, em ambientes internos deve-se considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos ou saídas. O processo de cura é iniciado imediatamente após o fim da pega. Deve-se garantir a cura úmida de 7 dias cobrindo a superfície com um colchão de areia de 3 a 4 cm de espessura



|                           |  | MEMORIAL DESCRITIVO     |                         |             |            |
|---------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>DATA:</b>            | 29/03/2021              | <b>BDI:</b> | 22,00%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 87,85%      | 47,78%     |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO              | SINAPI                  | 2021.02 COM DE ONERAÇÃO | 83,59%      | 47,78%     |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |                         | 0,90%       | 0,90%      |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,88   | P M S B<br>F L S N° 231 |                         |             |            |

permanentemente molhado. O piso não deve apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial). Verificar o alinhamento e nivelamento das juntas.

### 5.3. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

Os serviços devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto.

A superfície de fundação da calçada deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção

transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução da calçada deve estar bem compactada. A regularização de base é feita de cimento e areia grossa sem peneirar com traço 1:3 e espessura de 3,0 cm através de preparo mecânico. O lastro das calçadas é constituído por pedra britada com espessura de 3 cm. Será executado calçada em concreto com FCK=12Mpa, traço 1:3:5, com preparo mecânico. As dimensões da calçada: largura de 2,00m e espessura de 6,0 cm

### 5.4 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)


O calçamento será executado em Pedra tosca com rejuntamento em toda a sua área, assentadas sobre um colchão de areia grossa/arisco. As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 5cm. Após o assentamento será feita compactação com sapo compactador ou rolo liso de peso estético mínimo de 12t. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.


### 5.5 LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Sobre o solo previamente compactado, o solo será preparado convenientemente, de forma a receber uma fina e continua camada de pó de pedra, com 5 cm de espessura, onde será assentado o piso intertravado.



|   |                           | MEMORIAL DESCRITIVO  |                      |                         |             |            |             |       |
|---|---------------------------|--|----------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
|  | <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>DATA:</b>         | 29/03/2021              | <b>BDI:</b> | 22,00%     |             |       |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | <b>FONTE</b>         | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |       |
|   | <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA              | 07/1 COM DESONERAÇÃO    | 11.85%      | 11.76%     | 05-2021     |       |
|   | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.             | SNAPI                | 2021-02 COM DESONERAÇÃO | 83.89%      | 47.76%     | 03-2021     |       |
|   | <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                         |             |            | 0.00%       | 0.00% |
|   | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,88   |                      |                         |             |            |             |       |

P M S B  
F L S N° 232  


## 6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### Alimentação

A alimentação da água potável a edificação será feita pelo CAGECE, até o hidrômetro a ser instalado, com nicho próprio, junto ao alinhamento predial da Rua. A caixa de proteção e cavalete do hidrômetro será executada pelo construtor em alvenaria com as medidas de acordo com o detalhe contido no projeto hidrossanitário.

Do hidrômetro partirá uma canalização, dotada de registro de gaveta, até os reservatórios, localizados na Laje da área administrativa.

### Distribuição

As saídas dos reservatórios serão provida de registros de esferas e formarão o barrilete. Dos barriletes derivarão dois ramais de alimentação, uma para o We do escritório e copa e outro para o vestiário. O diâmetro inicial da coluna e suas reduções progressivas, foram calculadas levando-se em consideração as perdas de carga, vazão de cada aparelho e a possibilidade de uso simultâneo na hora de maior consumo.

### Sub-Ramais

Os sub-ramais serão em PVC Ø25mm (3/4"), e as derivações para os aparelhos serão de PVC Ø 25 mm (3/4"), com redução para Ø 1/2" roscável, junto à espera.

## 7. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

### Ramais de Descarga

Os vasos sanitários serão escoados por tubos PVC Ø 100 mm, ligados a rede existente; os lavatórios serão ligados às respectivas caixas sifonadas por tubos PVC Ø 40 mm; as caixas sifonadas dos banheiros serão ligadas aos respectivos ramais primários, por tubos PVC Ø 50 mm;

### Caixas Sifonadas


As caixas sifonadas dos banheiros serão de PVC Ø 150 mm, com grelha cromada e saída Ø 50 mm,


### Destino Final

O efluente dos esgotos sanitários será encaminhado a Fossa Séptica e Sumidouro onde receberão tratamento adequado.

## 8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação será Trifásica e partirá do poste da concessionária (COELCE) até o relógio de medição. Todo o cabeamento dos circuitos de iluminação e tomadas será de 2,5mm, exceto o cabeamento

|   |                           | MEMORIAL DESCRITIVO   |              |                         |             |            |             |
|---|---------------------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>DATA:</b> | 29/03/2021              | <b>BDI:</b> | 22,00%     |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE   | SINAPR       | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,75%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAPI       | 2021,02 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,75%     | 03/2021     |
|   | <b>UNIDADES:</b>          | 1,0 unidade   |              | COMPOSIÇÃO PRÓPRIAS     | 0,00%       | 0,00%      |             |
|   | <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,88  |              |                         |             |            |             |

P M S B  
F L S N° 233

para ligação dos refletores que serão de 4,0mm. O ramal que parte do quadro de distribuição até o quadro de medição será de 6,0mm.

Todos os elementos devem ser executados conforme projeto elétrico.

## 9. ESQUADRIAS

### 9.1. C4426 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

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

Os marcos e alisares (largura 10cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

### 9.2. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista. Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado comrosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips.

A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias

### 9.3. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Janela de alumínio de correr com 2 folhas de vidro, incluso guarnição. Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);

Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas("chumbamento com argamassa"); Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro;

### 9.4. C4950 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

O vidro de 8,0mm será instalado nas esquadrias (janelas) conforme dimensões especificadas no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico.



| MEMORIAL DESCRITIVO   |  |  |                         |              |        |         |
|---|--|--|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA:  | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | DATA : 29/03/2021       | BDI : 22,00% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO:   | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | FONTE                   | VERSÃO       | HORA   | MES     |
| LOCAL:  | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA  | 02/11 COM DESONERAÇÃO   | 00,80%       | 47,78% | 05/2021 |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. | SINAPI   | 2021 02 COM DESONERAÇÃO | 03,93%       | 47,78% | 03/2021 |
| UNIDADES:   | 1,0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |                         | 0,00%        | 0,00%  |         |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 758.199,88   |  |                         |              |        |         |

P M S E  
F L S Nº 234  
*[Handwritten signature]*

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

Colocação de porta de abrir, duas folhas, em vidro temperado 10 mm, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

**9.6. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

Fornecimento e instalação de portão de ferro em barra chata 1 1/2" x 1/4" com reforço de chapa dupla de aço nº14.

**9.7. C0922 - CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO (M)**

Colocação de guarda corpo com corrimão em tubo redondo de alumínio anodizado. Chumbar o guarda corpo no chão através de pinos metálicos distantes conforme projeto, utilizando argamassa no traço 1:2.

**9.8. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

As soleiras serão executadas em granito espessura 2 mm, com 15 cm de largura, sendo instaladas no vão das portas e peitoril de janelas.

**10. GRADES E PORTÃO**

10.1. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M).

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

**11. REVESTIMENTOS**

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

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher depedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

*[Handwritten marks and signatures]*

| MEMORIAL DESCRITIVO   |                    |   |         |                           |             |        |         |
|---|--------------------|---|---------|---------------------------|-------------|--------|---------|
|  | OBRA:              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | DATA:   | 29/03/2021                | BDI: 22,00% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO:         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | FORTE   | VERSÃO                    | HORA        | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:             | SÃO BENEDITO/CE   | SINAFRA | 027.1 COM DE SONEIRAÇÃO   | 03.05%      | 42.76% | 05/2021 |
|   | CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAPI  | 2021.02 COM DE SONEIRAÇÃO | 63.89%      | 42.76% | 03/2021 |
|   | UNIDADES:          | 1,0 unidade   |         | COMPOSIÇÃO PROPRIAS       | 0.00%       | 0.00%  |         |
|   | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 758.199,88  |         |                           |             |        |         |

P M S B  
FLS N° 235

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

Idem ao item 11.1

### 11.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

O Reboco será executado para recebimento da massa corrida e/ou pintura. Será composto de argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

A execução terá os seguintes passos:

Taliscamento da base e Execução das mestras;

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando o excesso;

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

### 11.4. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Idem ao item 11.3

### 11.5. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

O Emboço será executado para recebimento de cerâmica. Será composto de argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

A execução terá os seguintes passos:

Taliscamento da base e Execução das mestras;

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando o excesso;

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

*(Handwritten signatures and initials)*

| MEMORIAL DESCRITIVO |  |                     |                         |        |        |
|---------------------|--|---------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | DATA:               | 29/03/2021              | BDI:   | 22,00% |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | FONTE               | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| LOCAL:              | SÃO BENEDITO/CE  | SINAPI              | 2021.02 COM DESONERAÇÃO | 83,88% | 47,76% |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.             | COMPOSIÇÃO PRÓPRIAS |                         | 7,00%  | 0,00%  |
| UNIDADES:           | 1,0 unidade  |                     |                         |        |        |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 759.199,88   |                     |                         |        |        |

P M S B  
F L S N° 236

### 11.6. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Placa cerâmica retificada nas dimensões acima de 30x30 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa pré fabricada para rejuntamento de placas cerâmicas.

#### Execução:

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre a área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;

Limpar a área com pano umedecido.

### 11.7. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE (M2)

Idem ao item 11.6.

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

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; Limpar a área com pano umedecido.


## 12. PINTURA

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

Executar pintura em tinta látex acrílica, de paredes, em superfícies internas e externas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1 a qualidade, duas demãos.

### 12.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

*(Handwritten signatures and initials)*

| MEMORIAL DESCRITIVO  |  |  |                         |            |             |         |
|--|--|--|-------------------------|------------|-------------|---------|
| <br><b>JOTA BARROS</b><br>PROJETOS E ASSESSORIA | OBRA:  | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | DATA:                   | 29/03/2021 | BDI: 22,00% |         |
|  | DESCRIÇÃO:   | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | FONTE                   | VERSÃO     | HORA        | MES     |
| LOCAL:   | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA  | 02/1 COM DESONERAÇÃO    | 81,85%     | 47,76%      | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. | SINAPI   | 2021/02 COM DESONERAÇÃO | 83,53%     | 47,76%      | 03/2021 |
| UNIDADES:  | 1,0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |                         | 0,00%      | 0,00%       |         |
| VALOR POR UNIDADE:   | R\$ 758.199,08   |  |                         |            |             |         |

P M S B  
 F L S N° 237  
 [Handwritten signature]

Executar pintura em tinta látex acrílica, em teto, em superfícies internas e externas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1 a qualidade, duas demãos.

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

Execução do emassamento de paredes Internas/externas com massa acrílica, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica.

**RECOMENDAÇÕES:**

Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo.

**PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO:**

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

**12.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "CAL" sobre as faces internas do muro e sobre parte das faces externas do muro, conforme projeto e memorial de cálculo. A pintura deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

**12.5. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

Em toda a Estrutura de Cobertura serão removidas os possíveis pontos de oxidação, se houverem. Após as possíveis correções será feito o acabamento onde será utilizada pintura com esmalte sintético. A estrutura de ferro deverá ser lixada, sofrer a aplicação de uma demão de zarcão e duas demãos de esmalte sintético com revólver.

**13. LIMPEZA DA OBRA**

**13.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.

*Maria Karoline dos Reis Melo*  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
 Engenheira Civil  
 CREA CE 061989867-4

*Rosane...*  
 Rosane...  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA CE 0612029335



| MEMORIAL DESCRITIVO |  |                       |                         |              |         |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|--------------|---------|
| OBRA:               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | DATA:                 | 29/03/2021              | BDI - 22,00% |         |
| DESCRIÇÃO:          | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE | FORTE                 | VERSÃO                  | HORA         | MES     |
| LOCAL:              | SÃO BENEDITO/CE  | SEINFRA               | 021.1 COM DESONERAÇÃO   | 81,85%       | 05/2021 |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.             | SINAPI                | 2021-02 COM DESONERAÇÃO | 83,88%       | 03-2021 |
| UNIDADES:           | 1,0 unidade  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: |                         | 0,00%        | 0,00%   |
| VALOR POR UNIDADE:  | R\$ 758.199,88   |                       |                         |              |         |



F M S B  
 F L S N° 238  
 ep

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quaisquer diferenças nas quantidades dos serviços propostos deverão ser imediatamente comunicadas ao setor de Engenharia da Secretaria de Infra-Estrutura. Nas descrições dos serviços presentes no projeto, memorial descritivo e planilha de quantitativos, estão inclusos todos os materiais e mão de obra necessárias para o pleno acabamento e uso do equipamento.

A empresa deverá, antes de iniciar a obra, apresentar ART de execução da obra, instalando a placa padrão do CREA/CE.

*Maria Karoline dos Reis Melo*  
 MARIA KAROLINE DOS REIS MELO  
 Engenheira Civil  
 CREA/CE 353074

*Rosane*  
 Rosane  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP 0012620335

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

|                           |   |   |                         |             |            |             |
|---------------------------|---|---|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>DATA:</b> 29/03/2021                 | <b>BDI:</b> 22,00%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>FONTE</b>                            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE   | SEINFRA                                 | 927.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,95%      | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAPI                                  | 2021/02 COM DESONERAÇÃO | 83,95%      | 47,76%     | 03/2021     |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS                    |                         | 0,00%       | 0,00%      |             |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | RS 758.199,88   | <b>P M S B</b><br><b>FLS N° 239</b><br> |                         |             |            |             |

| ITEM     | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$   |
|----------|--------------------------------|---|---------|------|------------|--------------------|-------------------|
| <b>1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |   |         |      |            |                    | <b>6.765,80</b>   |
| 1.1      | C1043                          | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO   | SEINFRA | M3   | 15,53      | 52,88              | 821,23            |
| 1.2      | C1256                          | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | SEINFRA | M3   | 110,53     | 45,56              | 5.035,75          |
| 1.3      | C1937                          | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | SEINFRA | M2   | 8,00       | 151,47             | 908,82            |
| <b>2</b> | <b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>   |   |         |      |            |                    | <b>78.790,15</b>  |
| 2.1      | C0054                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | SEINFRA | M3   | 51,85      | 423,18             | 21.857,25         |
| 2.2      | C0089                          | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO  | SEINFRA | M3   | 3,25       | 707,66             | 2.299,90          |
| 2.3      | C1399                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X  | SEINFRA | M2   | 51,60      | 85,91              | 4.948,96          |
| 2.4      | C0214                          | ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | SEINFRA | KG   | 1.720,80   | 14,62              | 25.158,10         |
| 2.5      | C0217                          | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | SEINFRA | KG   | 241,46     | 12,35              | 2.982,03          |
| 2.6      | C0839                          | CONCRETO PMBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3   | 19,85      | 389,48             | 7.731,18          |
| 2.7      | C4456                          | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,61 A 3,80 m  | SEINFRA | M2   | 113,15     | 120,47             | 13.631,18         |
| 2.8      | C2843                          | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²   | SEINFRA | M2   | 5,78       | 31,41              | 181,55            |
| <b>3</b> | <b>COBERTURA</b>               |   |         |      |            |                    | <b>113.145,15</b> |
| 3.1      | C4827                          | TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM  | SEINFRA | M2   | 495,10     | 61,09              | 30.245,66         |
| 3.2      | C1326                          | ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m   | SEINFRA | M2   | 495,10     | 145,58             | 72.076,66         |
| 3.3      | C0802                          | COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )   | SEINFRA | M2   | 79,30      | 121,52             | 9.636,54          |
| 3.4      | C0660                          | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm  | SEINFRA | M    | 21,00      | 56,49              | 1.186,29          |
| <b>4</b> | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>       |   |         |      |            |                    | <b>61.379,71</b>  |
| 4.1      | C0073                          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | SEINFRA | M2   | 729,82     | 59,82              | 43.657,83         |
| 4.2      | C0074                          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm  | SEINFRA | M2   | 162,34     | 104,79             | 17.011,61         |
| 4.3      | C2666                          | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | SEINFRA | M3   | 0,14       | 1.666,12           | 233,26            |
| 4.4      | C0773                          | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2   | 4,28       | 111,45             | 477,01            |
| <b>5</b> | <b>PISO</b>                    |   |         |      |            |                    | <b>188.296,48</b> |
| 5.1      | C4917                          | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X3)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA  | SEINFRA | M2   | 883,08     | 59,93              | 52.922,98         |
| 5.2      | C4601                          | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm   | SEINFRA | M2   | 98,46      | 44,39              | 4.370,64          |
| 5.3      | 94992                          | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF 07/2016 | SINAPI  | M2   | 241,00     | 63,98              | 15.419,18         |
| 5.4      | C2895                          | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)  | SEINFRA | M2   | 2.005,78   | 55,65              | 111.621,66        |
| 5.5      | C2884                          | LASTRO DE PÓ DE PEDRA   | SEINFRA | M3   | 44,15      | 89,74              | 3.962,02          |
| <b>6</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b> |   |         |      |            |                    | <b>4.840,25</b>   |
| 6.1      | C3003                          | LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA  | SEINFRA | UN   | 2,00       | 370,05             | 740,10            |
| 6.2      | C0797                          | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | SEINFRA | UN   | 2,00       | 10,38              | 20,68             |
| 6.3      | 00001370                       | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "  | SINAPI  | UN   | 3,00       | 84,97              | 254,91            |
| 6.4      | C3441                          | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L  | SEINFRA | UN   | 2,00       | 294,38             | 588,76            |
| 6.5      | C2167                          | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")   | SEINFRA | UN   | 2,00       | 91,77              | 183,54            |
| 6.6      | C2172                          | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | SEINFRA | UN   | 2,00       | 75,90              | 151,80            |
| 6.7      | C3017                          | PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN   | 1,00       | 578,59             | 578,59            |
| 6.8      | C2158                          | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")   | SEINFRA | UN   | 2,00       | 56,73              | 113,46            |
| 6.9      | C2506                          | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 27,85              | 27,85             |
| 6.10     | C2504                          | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA   | SEINFRA | UN   | 1,00       | 110,71             | 110,71            |

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ACESSORIA

|                           |   |                         |                         |             |            |             |
|---------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>DATA:</b> 29/03/2021 | <b>BDI: 22,00%</b>      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>SEINFRA</b>          | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE   | SINAPI                  | 022.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,55%      | 47,75%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              |                         | 2021/02 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,75%     | 03/2021     |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 0,00%      |             |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,88  |                         |                         |             |            |             |

P M S B  
FLS N° 240

| ITEM | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO  | FORNTE  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------|-------------------------------|--|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 5.11 | I2132                         | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'   | SEINFRA | UN   | 3,00       | 77,33              | 231,99           |
| 5.12 | C1242                         | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN   | 6,00       | 8,78               | 52,68            |
| 5.13 | C1526                         | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"  | SEINFRA | UN   | 13,00      | 10,48              | 136,24           |
| 5.14 | I1447                         | LUVA PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"  | SEINFRA | UN   | 10,00      | 5,43               | 54,30            |
| 5.15 | C3853                         | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")  | SEINFRA | UN   | 6,00       | 4,25               | 25,50            |
| 5.16 | C3559                         | MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC SOLDÁVEL AZUL D=25mmX3/4"   | SEINFRA | UN   | 15,00      | 9,88               | 148,20           |
| 5.17 | C3561                         | MUTIRÃO MISTO - TE PVC SOLDÁVEL MARROM D=25mm (3/4")   | SEINFRA | UN   | 11,00      | 5,41               | 59,51            |
| 5.18 | C3562                         | MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 25mm (3/4")  | SEINFRA | M    | 168,00     | 5,49               | 922,32           |
| 5.   | C3442                         | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 439,13             | 439,13           |
| 7    | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b> |  |         |      |            |                    | <b>8.740,92</b>  |
| 7.1  | C0606                         | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm   | SEINFRA | M2   | 2,00       | 199,01             | 398,02           |
| 7.2  | C4926                         | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)  | SEINFRA | UN   | 3,00       | 48,55              | 145,66           |
| 7.3  | C2272                         | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)  | SEINFRA | UN   | 4,00       | 24,34              | 97,36            |
| 7.4  | 86877                         | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1,1/2 X 1,1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 24,42              | 24,42            |
| 7.5  | 86879                         | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020             | SINAPI  | UN   | 2,00       | 5,62               | 11,24            |
| 7.6  | I2208                         | CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM  | SEINFRA | UN   | 2,00       | 34,33              | 68,66            |
| 7.7  | C1549                         | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")  | SEINFRA | UN   | 7,00       | 28,25              | 197,75           |
| 7.8  | C1551                         | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")   | SEINFRA | UN   | 4,00       | 12,82              | 51,28            |
| 7.9  | C1552                         | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")   | SEINFRA | UN   | 4,00       | 13,79              | 55,16            |
| 7.10 | C4388                         | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")   | SEINFRA | UN   | 2,00       | 14,85              | 29,70            |
| 7.11 | C4669                         | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")   | SEINFRA | UN   | 3,00       | 16,65              | 49,95            |
| 7.12 | C1582                         | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")   | SEINFRA | UN   | 4,00       | 35,28              | 141,12           |
| 7.   | C1584                         | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 38,73              | 38,73            |
| 7.14 | C1758                         | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")  | SEINFRA | UN   | 10,00      | 18,63              | 186,30           |
| 7.15 | C1761                         | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")   | SEINFRA | UN   | 3,00       | 8,87               | 26,61            |
| 7.16 | C2593                         | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")  | SEINFRA | M    | 32,00      | 32,93              | 1.053,76         |
| 7.17 | C2595                         | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")   | SEINFRA | M    | 1,00       | 13,37              | 13,37            |
| 7.18 | C2596                         | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")   | SEINFRA | M    | 16,50      | 18,61              | 307,07           |
| 7.19 | C2347                         | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 34,53              | 34,53            |
| 7.20 | C2360                         | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS   | SEINFRA | UN   | 1,00       | 21,46              | 21,46            |
| 7.21 | C0348                         | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | SEINFRA | UN   | 3,00       | 741,43             | 2.224,29         |
| 7.22 | C4182                         | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M   | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.590,10           | 2.590,10         |
| 7.23 | C0641                         | CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1,0 X 1,0)m  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 974,38             | 974,38           |
| 8    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |  |         |      |            |                    | <b>21.198,01</b> |
| 8.1  | C4762                         | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"   | SEINFRA | UN   | 30,00      | 7,38               | 221,40           |
| 8.2  | 91937                         | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                    | SINAPI  | UN   | 12,00      | 7,68               | 92,16            |
| 8.3  | C1709                         | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm: (3/4")  | SEINFRA | UN   | 86,00      | 2,01               | 172,86           |
| 8.4  | C1374                         | FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2   | SEINFRA | M    | 709,00     | 5,52               | 3.913,68         |
| 8.5  | C1375                         | FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2  | SEINFRA | M    | 270,50     | 6,87               | 1.858,34         |
| 8.6  | C1376                         | FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2  | SEINFRA | M    | 82,00      | 8,15               | 668,30           |



JOTA BARROS  
PROJETOS E ACESSORIA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                    |   |                      |                        |        |        |         |       |
|--------------------|---|----------------------|------------------------|--------|--------|---------|-------|
| OBRA:              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | DATA:                | 29/03/2021             | BDI:   | 22,00% |         |       |
| DESCRIÇÃO:         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | FONTE                | VERBAO                 | HORA   | MES    | REF.    |       |
| LOCAL:             | SÃO BENEDITO/CE   | SEINFRA              | 327,1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,70% | 05/2021 |       |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAFI               | 202102 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,70% | 03/2021 |       |
| UNIDADES:          | 1,0 unidade   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                        |        |        | 0,00%   | 0,00% |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 758.199,88  |                      |                        |        |        |         |       |

P M S B  
FLS N° 241  
EP

| ITEM | CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------|------------------------|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 8.7  | C1484                  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA | UN   | 7,00       | 15,48              | 108,36           |
| 8.8  | C1479                  | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA | UN   | 2,00       | 27,31              | 54,62            |
| 8.9  | C2483                  | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | SEINFRA | UN   | 10,00      | 16,30              | 163,00           |
| 8.10 | C4792                  | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V   | SEINFRA | UN   | 10,00      | 23,81              | 238,10           |
| 8.11 | C1092                  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | SEINFRA | UN   | 3,00       | 20,76              | 62,28            |
| 8.12 | C1096                  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A   | SEINFRA | UN   | 1,00       | 20,76              | 20,76            |
| 8.13 | C1095                  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | SEINFRA | UN   | 2,00       | 20,76              | 41,52            |
| 8.14 | C1184                  | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA  | SEINFRA | M    | 149,00     | 15,14              | 2.255,86         |
| 8.15 | C1188                  | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | M    | 180,00     | 9,88               | 1.778,40         |
| 8.16 | C1709                  | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")  | SEINFRA | UN   | 60,00      | 2,01               | 120,60           |
| 8.17 | C1029                  | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | UN   | 19,00      | 5,77               | 109,63           |
| 8.18 | C1640                  | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W   | SEINFRA | UN   | 11,00      | 69,40              | 763,40           |
| 8.19 | COMP. 1 - GARAGEM PMSB | Fornecimento e instalação de refletores com lâmpadas de LED 400w.   | PRÓPRIA | UN   | 9,00       | 893,04             | 8.037,36         |
| 8.20 | C0326                  | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 263,73             | 263,73           |
| 8.21 | C2067                  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 253,65             | 253,65           |
| 9    | <b>ESQUADRIAS</b>      |   |         |      |            |                    | <b>24.939,34</b> |
| 9.1  | C4426                  | PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA   | SEINFRA | UN   | 4,00       | 765,10             | 3.060,40         |
| 9.2  | C1857                  | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA  | SEINFRA | M2   | 6,69       | 525,28             | 3.514,12         |
| 9.3  | C4515                  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA | M2   | 12,41      | 287,10             | 3.582,91         |
| 9.4  | C4950                  | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO   | SEINFRA | M2   | 12,41      | 305,34             | 3.789,27         |
| 9.5  | C1971                  | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm   | SEINFRA | CJ   | 1,00       | 3.683,62           | 3.683,62         |
| 9.6  | C1970                  | PORTA DE FERRO EM CHAPA   | SEINFRA | M2   | 15,00      | 238,36             | 3.575,40         |
| 9.7  | C0922                  | CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO  | SEINFRA | M    | 7,11       | 80,63              | 573,28           |
| 9.8  | C2284                  | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm  | SEINFRA | M    | 11,10      | 78,83              | 875,01           |
| 9.9  | C1426                  | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO  | SEINFRA | M2   | 10,96      | 210,34             | 2.305,33         |
| 10   | <b>GRADES E PORTÃO</b> |   |         |      |            |                    | <b>15.066,04</b> |
| 10.1 | C4730                  | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,58M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M    | 42,39      | 209,64             | 8.884,54         |
| 10.2 | C4557                  | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2   | 12,50      | 494,52             | 6.181,50         |
| 11   | <b>REVESTIMENTOS</b>   |   |         |      |            |                    | <b>52.622,01</b> |
| 11.1 | C0776                  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE   | SEINFRA | M2   | 881,75     | 6,18               | 5.449,22         |
| 11.2 | C0781                  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO  | SEINFRA | M2   | 82,89      | 11,73              | 972,30           |
| 11.3 | C3035                  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO   | SEINFRA | M2   | 82,89      | 32,90              | 2.727,08         |
| 11.4 | C3029                  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4   | SEINFRA | M2   | 120,48     | 37,61              | 4.531,25         |
| 11.5 | C3037                  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4   | SEINFRA | M2   | 467,36     | 41,57              | 19.428,16        |
| 11.6 | C3001                  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO   | SEINFRA | M2   | 81,11      | 85,82              | 6.980,86         |



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                           |   |                         |                         |             |            |             |       |
|---------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
| <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>DATA:</b> 29/03/2021 | <b>BDI:</b> 24,00%      |             |            |             |       |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |       |
| <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |       |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAPI                  | 2021/02 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 03/2021     |       |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |                         |             |            | 0,00%       | 0,00% |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,88  |                         |                         |             |            |             |       |

P M S B  
FLS N° 242

| ITEM                    | CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------------------|------------------------|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 11.7                    | C4445                  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                 | SEINFRA | M2   | 121,53     | 90,17              | 10.958,36        |
| 11.8                    | C1123                  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2   | 202,64     | 7,67               | 1.594,78         |
| 12                      | <b>PINTURA</b>         |   |         |      |            |                    | <b>44.791,24</b> |
| 12.1                    | C1208                  | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA   | SEINFRA | M2   | 332,70     | 11,85              | 3.942,50         |
| 12.2                    | C1814                  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 825,18     | 20,78              | 17.147,24        |
| 12.3                    | 88488                  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                                   | SINAPI  | M2   | 82,89      | 14,18              | 1.175,38         |
| 12.4                    | C1279                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | SEINFRA | M2   | 125,52     | 37,76              | 4.739,64         |
| 12                      | C1280                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | SEINFRA | M2   | 11,76      | 20,73              | 243,78           |
| 12.5                    | C1206                  | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS   | SEINFRA | M2   | 11,76      | 16,67              | 196,04           |
| 12.7                    | C0588                  | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA | M2   | 1.660,55   | 4,50               | 7.472,48         |
| 12.8                    | C1281                  | ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER   | SEINFRA | M2   | 1.061,74   | 9,30               | 9.874,18         |
| 13                      | <b>LIMPEZA DA OBRA</b> |   |         |      |            |                    | <b>900,21</b>    |
| 13.1                    | C1628                  | LIMPEZA GERAL   | SEINFRA | M2   | 82,74      | 10,88              | 900,21           |
| <b>VALOR BDI TOTAL:</b> |                        |   |         |      |            | <b>136.724,57</b>  |                  |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> |                        |   |         |      |            | <b>621.475,31</b>  |                  |
| <b>VALOR TOTAL:</b>     |                        |   |         |      |            | <b>758.199,88</b>  |                  |

  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
 Engenheira Civil  
 CREA CE 061989867 4

  
 Rosane Lima Moraes Aragão  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CR. 5.32670  
 RNP 0612820335

## RESUMO DO ORÇAMENTO



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

|                    |   |
|--------------------|---|
| OBRA:              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. |
| DESCRIÇÃO:         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. |
| LOCAL:             | SÃO BENEDITO/CE   |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              |
| UNIDADES:          | 1.0 unidade   |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 758.199,88  |

|                  |                         |             |        |         |
|------------------|-------------------------|-------------|--------|---------|
| DATA: 29/03/2021 |                         | BDI: 22,00% |        |         |
| FONTE            | VERBAO                  | HORA        | MES    | REF.    |
| SEINFRA          | 927.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,78% | 05/2021 |
| SINAPI           | 2921/02 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,78% | 03/2021 |
|                  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 0,00%  |         |

P M S B  
F L S N° 243  
*lp*

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                             | PREÇO TOTAL | %     |
|--------|---------------------------------------|-------------|-------|
| 1      | SERVIÇOS PRELIMINARES                 | 6.765,80    | 0,89  |
| 2      | ESTRUTURA DE CONCRETO                 | 78.790,15   | 10,39 |
| 3      | COBERTURA                             | 113.145,15  | 14,92 |
| 4      | PAREDES E PAINÉIS                     | 61.379,71   | 8,10  |
| 5      | PISO                                  | 188.296,48  | 24,83 |
| 6      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS               | 4.840,25    | 0,64  |
| 7      | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                | 8.740,92    | 1,15  |
| 8      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 | 21.198,01   | 2,80  |
| 9      | ESQUADRIAS                            | 24.939,34   | 3,29  |
| 10     | GRADES E PORTÃO                       | 15.066,04   | 1,99  |
| 11     | REVESTIMENTOS                         | 52.622,01   | 6,94  |
| 12     | PINTURA                               | 44.791,24   | 5,91  |
| 13     | LIMPEZA DA OBRA                       | 900,21      | 0,12  |
| 14     | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 136.724,57  | 18,03 |

VALOR BDI TOTAL: 136.724,57 100,00  
VALOR ORÇAMENTO: 621.475,31  
VALOR TOTAL: 758.199,88

*Maria Karoline dos Reis Melo*  
Maria Karoline dos Reis Melo  
Engenheira Civil  
CREA. CE 061989867-4

*Rosângela Marques Aragão*  
Rosângela Marques Aragão  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP 0612420335



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                           |   |                         |                         |             |            |             |
|---------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>DATA:</b> 29/03/2021 | <b>BDI:</b> 22,00%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LÓCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE   | SEINFRA                 | 927.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAPI                  | 2021/02 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 03/2021     |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1,0 unidade   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 0,00%      |             |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,88  |                         |                         |             |            |             |

P M S B  
F L S N° 244

### 1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO (M3)

| MÃO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23         |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,55          | 46,65        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>52,88</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |      |             |                | <b>52,88</b> |

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

| MÃO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | 15,55          | 45,56        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>45,56</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |      |             |                | <b>45,56</b> |

### 1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MÃO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,55          | 31,10        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>31,10</b> |

| MATERIAL               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10537                  | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                 | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 35,58          | 36,30         |
| 11100                  | ESMALTE SINTETICO                                   | SEINFRA | L    | 1,00000000  | 24,99          | 24,99         |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                        | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 12,61          | 56,74         |
| 11725                  | PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 15,54          | 2,33          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>120,37</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |      |             |                | <b>151,47</b> |

### 2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MÃO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 20,77          | 124,62        |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,00000000  | 15,55          | 139,95        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>264,57</b> |

| MATERIAL               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 10108                  | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,38480000   | 67,50          | 24,62         |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | 0,56           | 61,32         |
| 11600                  | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | 66,06          | 72,67         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                       |         |      |              |                | <b>158,61</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                       |         |      |              |                | <b>423,18</b> |

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

| MÃO DE OBRA |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,77          | 62,31 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                           |   |                         |                         |
|---------------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>DATA:</b> 29/03/2021 | <b>BDI:</b> 22,00%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>         | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GARAGEM DE TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE. | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>             | SÃO BENEDITO/CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>           | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO / SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.              | SINAPI                  | 2021/02 COM DESONERAÇÃO |
| <b>UNIDADES:</b>          | 1.0 unidade   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |                         |
| <b>VALOR POR UNIDADE:</b> | R\$ 758.199,89  |                         |                         |

|        |        |         |
|--------|--------|---------|
| HORA   | MES    | REF.    |
| 83,95% | 47,78% | 05/2021 |
| 83,95% | 47,78% | 03/2021 |
| 0,00%  | 0,00%  |         |

P M S B  
F L S N° 245

|                           |          |         |   |             |       |        |
|---------------------------|----------|---------|---|-------------|-------|--------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 15,55 | 155,50 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |   |             |       | 217,81 |

| MATERIAL               |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,61830000   | 74,72          | 46,20  |
| 10163                  | AÇO CA-50        | SEINFRA | KG   | 18,00000000  | 9,50           | 171,00 |
| 10280                  | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,61500000   | 76,19          | 46,86  |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 368,50000000 | 0,56           | 208,36 |
| 11605                  | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,26300000   | 73,90          | 19,44  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                  |         |      |              |                | 489,86 |
| <b>VALOR:</b>          |                  |         |      |              |                | 707,66 |

### 2.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UT/L. 5X (M2)

| MAO DE OBRA               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 16,77          | 22,64 |
| 10498                     | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 20,77          | 28,04 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | 50,68 |

| MATERIAL               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10526                  | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | 29,57          | 7,69  |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | 12,61          | 15,13 |
| 11728                  | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 13,80          | 3,45  |
| 11846                  | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,74           | 7,25  |
| 11916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | 10,01          | 11,71 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |         |      |             |                | 45,23 |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |      |             |                | 95,91 |

### 2.4. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA               |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,77          | 1,34  |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                              |         |      |             |                | 3,00  |

| MATERIAL               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,05          | 0,20  |
| 10157                  | AÇO CA-25               | SEINFRA | KG   | 1,20000000  | 9,51           | 11,41 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                         |         |      |             |                | 11,61 |
| <b>VALOR:</b>          |                         |         |      |             |                | 14,62 |

### 2.5. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| MAO DE OBRA |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 16,77          | 1,17  |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 20,77          | 1,45  |