



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**



## EDITAL

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 09.05.03/2022**

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR VALOR GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESSE PROCESSO.**

O município de Jaguaribe, Secretaria da Educação e Cultura, através da Comissão Permanente e Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário de local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, do tipo **MENOR VALOR GLOBAL**, para atendimento do objetivo desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

### **HORÁRIO, DATA E LOCAL:**

Os documentos de habilitação e propostas serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às **08:00** horas

Do dia **15 de junho de 2022**

No endereço: Sala de Comissão Permanente de Licitações, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota, Jaguaribe – CE.

### **CONSTITUEM PARTE INTEGRANTE DESTESSE EDITAL, INDEPENDENTE DE TRANSCRIÇÃO OS SEGUINTE ANEXOS:**

- ANEXO I** : Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-Financeiro.
- ANEXO II** : Modelo de apresentação de Carta-Proposta.
- ANEXO III** : Modelo de Planilha de Preço, Taxas de B.D.I – Bonificações e Despesas Indiretas e Cronograma Físico-Financeiros.
- ANEXO IV** : Minuta de Contrato.
- ANEXO V** : Minuta de Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

### **1.0- DO OBJETIVO**

1.1 – A presente licitação tem como objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JUNTO A**



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante desse processo.

1.2 – O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 867.354,58 (Oitocentos e sessenta e sete mil, trezentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e oito centavos).**

## **2.0 – DAS RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

2.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhe tenham sido aplicadas, por força da Lei nº8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.3- Será admitida a participação de Interessados sob a forma de consórcio;

2.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da licitante particular de mais de uma empresa especializada no objetivo desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

## **3.0 - DOS ENVELOPES**

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº01 – DOCUMENTAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 09.05.03/2022**

**À PREITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº02 – PROPOSTA DE PREÇOS  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 09.05.03/2022**

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PRPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por Preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão das licitantes representadas.

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

c) A comprovação de regularidade para com Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.2.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.2.3- Prova de situação regular junto à justiça do Trabalho, através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhista – CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

#### **4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

4.2.3.1 Prova de inscrição ou registro da LICITANTE, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.3.2 **Comprovação de capacidade técnico profissional** do responsável técnico da licitante para desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que comprove(m) ter o(s) profissional(s), terem executados obras ou serviços de engenharia de características técnicas e quantitativos compatíveis com o projeto básico. Para fins de comprovação de que se trata esse subitem serão consideradas parcelas de maior relevância descritas abaixo:

**a) ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO;**

**b) LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA)= (8+3). AF\_11/2020;**

**c) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021;**

**d) REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3;**

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

**f) CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ALCIMA DE 30X30cm (900cm<sup>2</sup>) – PEI-5.PEI-4 – P/PAREDE;**

**g) LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA.**

4.2.3.3 Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do respectivo orçamento dos serviços realizados, devidamente registrado e reconhecido pela entidade profissional competente, sob pena de inabilitação da proponente.



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

4.2.3.4 Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.2.3.5 Comprovação de a PROPONETE possuir como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega documentos, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA ou CAU, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação. A comprovação de que a equipe técnica apresentada na proposta e acervo apresentados pertence ao quadro da empresa deverá ser feita através de uma das seguintes formas:

a) **Proprietário ou Sócio:** registro comercial, contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente e cópia da certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da empresa, onde consta o registro do profissional como responsável técnico – RT.

b) **Empregado** – deverá ser apresentado um dos três documentos a seguir: cópia da ficha ou livro de registro de empregados registrada na DRT (Delegacia Regional do Trabalho); cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (com a identificação pessoal, registro do contrato de trabalho e contribuição sindical); cópia da certidão expedida pelo CREA da sede ou filial do concorrente, onde conste o registro do profissional como RT.

c) **Contratado** – apresentar Contrato de Prestação de Serviços vigente, devidamente Registrado em Cartório Competente, na Forma da Lei, acompanhado da cópia da certidão expedida pelo CREA da sede ou filial do licitante, onde conste o registro do profissional como Responsável Técnico - RT.

d) Não será aceita a indicação de um mesmo engenheiro como responsável técnico por mais de uma empresa proponente, fato este que desqualificará todas as envolvidas.

4.2.3.6 **DECLARAÇÃO** por escrito do licitante, devidamente assinado por seu representante legal e engenheiro responsável, de que conhece o local dos serviços e que seu projeto e especificação são compatíveis com o mesmo local, nada tendo a discordar, assumindo a responsabilidade pela execução de acréscimos ou observância de decréscimos, com as consequências econômicas decorrentes na hipótese de divergências não contestadas oportunamente. No caso da licitante discordar do projeto ou de suas especificações, em relação ao local da obra ou demais elementos integrantes deste edital, deverá no prazo legal, promover as impugnações devidas.

**PARAGRAFO ÚNICO:** Todos os custos associados à visita e a inspeção serão inteira responsabilidade do licitante

4.2.3.7 Termo de Aceito dos Serviços do Engenheiro responsável com Firma Reconhecida do mesmo.

#### **4.2.4- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

4.2.4.1- Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrando, devidamente registrado/homologado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias do Balanço Patrimonial e



demonstrações contábeis do último exercício social, **inclusive termos de abertura e encerramento do livro diário**, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede do licitante (ou no cartório de títulos e documentos, conforme a natureza jurídica da empresa) e assinado por contador habilitado, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores.

4.2.4.1.1- A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentará balanço de abertura, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, autenticado por profissional credenciado na forma exigida no item 4.2.4.1 deste edital;

4.2.4.2- Certidão de Regularidade Profissional do contador inscrito no Conselho Regional de Contabilidade que assinou o Balanço Patrimonial.

4.2.4.3- Comprovação de capital social correspondendo a 10% (dez por cento) do total estimado da contratação, ou seja, **RS 86.735,46 (Oitenta e seis mil, setecentos e trinta e cinco reais e quarenta e cinco centavos)**.

4.2.4.4- A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

|      |   |
|------|---|
| LG = | $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$ |
| SG = | $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$  |
| LC = | $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$   |

4.2.4.5- Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

4.2.4.6- Certidões Negativas dos Cartórios de Distribuição e Protesto de títulos do domicílio do licitante.

## 4.2.5- OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.2.5.1- Declaração com firma reconhecida que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.5.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 155/2016, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, a licitante terá que apresentar declaração de que se enquadra na condição de ME(Microempresa) ou EPP (Empresa de Pequeno Porte), emitida em papel timbrado da empresa pelo(s) sócio(s) que detenha(m) os poderes de administração da sociedade;



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

4.2.5.3- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do item anterior, essa poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 e 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 155/2016;

4.3- 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.

## **5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”**

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchido em via(s) datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

### **5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA CONTER:**

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e do Engenheiro Civil responsável pela sua elaboração;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto. Cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objetivo deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação do percentual de **B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

5.2.6- Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter 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;

5.2.7- Na elaboração de Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante de Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: matérias, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta;



5.2.9- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário;

5.2.10- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objetos desse Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

## **6.0 – DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

6.1- A presente Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º DO ART. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo. 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão de 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes “A” DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, “B” PROPOSTA DE PREÇOS, proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes á documentação.

6.10- A comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea “a”, da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes “proposta de preços”, lacrados.



6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

## **7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

### **A)- AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”**

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

### **B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”**

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menos preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

7.4.2- Que apresenta preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste Edital.

7.4.3- Que apresenta condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

7.4.5- Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;





7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação, da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas;

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afeta o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.

## **8.0- DA ADJUDICAÇÃO**

8.1- A adjudicação da presente licitação ao(s) licitante(s) vencedor(s) será efetiva mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

## **9.0- DO CONTRATO**

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 19.1, sub-alínea “b.1” do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviam de base ao processo licitatório.

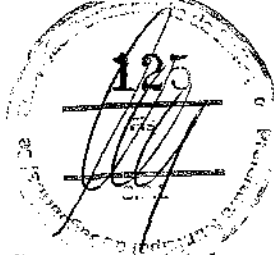
9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescendo, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.6- No ato da contratação será exigido que a Contratada comprove em seu quadro de funcionários, profissional na área de segurança do trabalho.

## **10.0- DOS PRAZOS**

B



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Educação e Cultura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria de Educação e Cultura, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria de Educação e Cultura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### **11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1- A contratante se obriga a proporcionar à Contratação todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

### **12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, no termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestados, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE;

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em Lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Jaguaribe por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Jaguaribe;

12.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estados, Município ou Terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

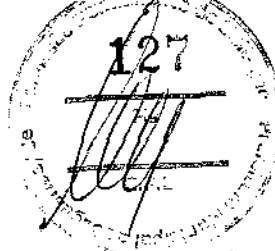
12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/1998;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15- A CONTRATAÇÃO estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas;

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que seja de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, sob pena de retardar o processo de pagamento;

### **13.0- DA DURANÇA DO CONTRATO**

13.1- O contrato terá um prazo de vigência, a partir da data de sua assinatura, até 31 de dezembro de 2022, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na lei nº 8.666, de 21 junho de 1993 e alterações posteriores.

### **14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

14.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) Definitivamente, por servidor ou servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

### **15.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

15.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente executados deverá ser apresentada à Secretaria de Educação e Cultura, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

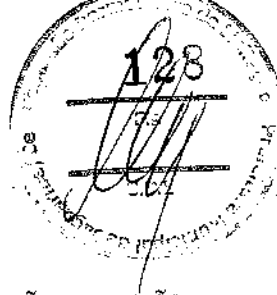
15.2- A fatura constará dos serviços efetivamente executados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado do mês, cujo valor será apurado através de medição.

15.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Educação e Cultura, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

15.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

### **16.0- DA FONTE DE RECURSOS**

*Ba*



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 05.07.12.361.0008.1.005, elemento e despesa nº 4.4.90.51.00.

## **17.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

17.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tornando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC- Índice Nacional da Construção Civil ou equivalente que venha a Substituí-lo, caso este seja extinto.

## **18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

18.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

## **19.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

19.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência

b) Multa de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05(cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria de Educação e Cultura de Jaguaribe-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Educação e Cultura de Jaguaribe-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

## **20.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

20.1- A rescisão contratual poderá ser;

20.1.1- Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

20.1.2- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

20.2- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

20.3- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências prevista no art.80, incisos Ia IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

## **21.0- DAS IMPUGNAÇÕES**

21.1- Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital diante de alguma irregularidade, devendo protocolar o pedido de até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, estando a Administração obrigada a julgar e responder em até 03 (três) dias úteis.

21.2- O protocolo poderá ser feito de forma presencial, na sede da Comissão de Licitação, na Rua Maria Nizinha Campelo, 341, Centro, Jaguaribe/CE, CEP: 63.475-000 ou por correio eletrônico, sendo encaminhado para o e-mail (licitacao@jaguaribe.ce.gov.br).

## **22.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

22.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

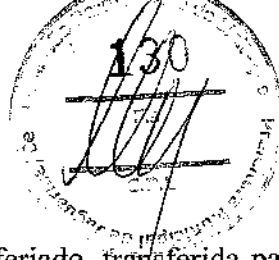
22.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

22.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Educação e Cultura de Jaguaribe/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

## **23.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

23.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

B



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

23.2- Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

23.3- Para diminuir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, durante o período das 7:30 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira, ou pelo telefone (88) 3522-1092 / e-mail: [licitacao@jaguaribe.ce.gov.br](mailto:licitacao@jaguaribe.ce.gov.br).

23.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA poderá ser:

- a) Anulada a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) Revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

23.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da Legislação pertinente.

#### **24.0- DO FORO**

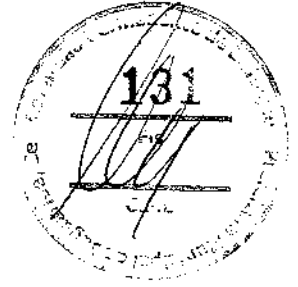
24.1- Fica eleito o foro da Comarca de Jaguaribe, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Jaguaribe- Ce, 12 de maio de 2022.

Michelle Maria Martins de Barros  
**Michelle Maria Martins de Barros**  
**Presidente da Comissão de Licitação**



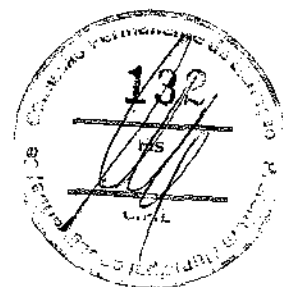
PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**



# ANEXO I

# PROJETO BÁSICO





**AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA  
ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE  
FEITICEIRO, MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE**

**DISTRITO DE NOVA FLORESTA - MUNICÍPIO  
DE JAGUARIBE - CEARÁ**

**VOLUME ÚNICO  
MEMORIAL DESCRITIVO ORÇAMENTO E  
CRONOGRAMA QUANTITATIVOS  
PLANTAS**

*84*



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão Ampliação e melhorias da escola Maria Eneida Peixoto Soares no distrito de Feiticeiro, município de Jaguaribe - Ce.

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

### **2. NORMAS**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABTN e as presentes especificações;
- As normas da ABTN e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

### **3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do local e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

Para o perfeito entendimento destas Especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transportes e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/Ce.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

A Empreiteira fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

#### 4. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA ou CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

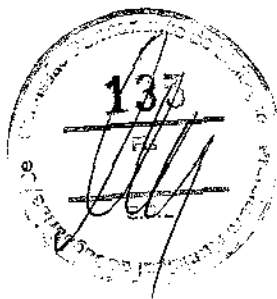
Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria de Infraestrutura do município de Jaguaribe-Ce.



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

## 5. DESPESAS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

## 6. SERVIÇOS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

### 6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa da Obra**

A placa da obra seguirá modelo disponibilizado pelo setor técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transportes e Urbanismo – SEINFRA do município de Jaguaribe/Ce.

- **Locação da Obra**

A locação da obra será executada utilizando-se equipamentos topográficos e suas medições deverão ser inspecionadas e aprovadas pelo setor técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transportes e Urbanismo – SEINFRA do município de Jaguaribe/Ce.

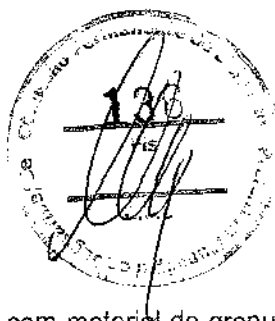
### 6.2. MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavação Manual**

A escavação de valas deverá ter profundidade mínima de 0,40m e largura mínima de 0,40m.

Se em algum trecho da escavação houver necessidade de maior profundidade devido ao material encontrado ou devido a falhas no terreno, esse acréscimo deverá ser comunicado ao fiscal e executado de acordo com as orientações técnicas do fiscal em conjunto com o engenheiro encarregado da obra.

A superfície dos fundos de valas deverá ser apiloada manualmente.



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

- **Aterro**

O aterro sob os pisos de concreto será feito com material de granulometria compatível para a finalidade e será compactado com auxílio mecânico.

A diferença de nível existente no terreno será resolvida com a execução de aterro em pó de pedra nivelado e adensado seguindo a inclinação prevista em projeto.

O aterro será também base para a colocação do piso tipo tijolinho intertravado.

### **6.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

As sapatas deverão ser executadas em concreto armado no traço 1:2:3 com  $F_{ck}=25,00\text{Mpa}$ , vibrado conforme norma vigente.

As Vigas baldrame serão executadas em concreto armado no traço 1:2:3 com  $F_{ck}=25,00\text{Mpa}$ , vibrado conforme norma vigente.

Os pilares serão executados em concreto armado no traço 1:2:3. O concreto deverá ser vibrado conforme norma vigente.

As vigas serão executadas em concreto armado no traço 1:2:3. O concreto deverá ser vibrado conforme norma vigente.

As lajes serão do tipo vigotas pré-moldadas com fechamento em lajotas cerâmicas e cobertura de concreto na espessura de 5,00cm.

### **6.4. PAREDES E PAINÉIS**

Será executada alvenaria em blocos cerâmicos furados 9x19x19cm no sentido horizontal (esp.=9cm), para as paredes das salas e banheiros.

As alvenarias e estruturas receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, lançada a colher sobre superfícies previamente limpas de pó e de partículas soltas, abundantemente molhadas, ficando ao final suficientemente rugosa, para que ocorra uma perfeita aderência do revestimento posterior.

Será aplicado reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:6 sobre toda a área chapiscada, devendo, no final, apresentar superfície lisa e uniforme não sendo aceitos, pela fiscalização, os serviços que apresentarem defeitos de prumo, alinhamento, arestamento, etc.

Será instalado revestimento cerâmico nas áreas indicadas no projeto arquitetônico seguindo as especificações do projeto, rejuntado com argamassa pré-fabricada com juntas de até 4,00mm.

### **6.5. ESQUADRIAS**

As portas de acesso as salas e aos banheiros serão de madeira, incluindo dobradiças e fechaduras, posteriormente pintadas com tinta esmalte na cor cinza claro. As portas de acesso aos WC's serão de madeira, incluindo dobradiças e fechaduras, posteriormente pintadas com tinta esmalte. Deverá ter toda atenção ao assentamento das mesmas, para não haver problemas no ato de abrir e fechar as portas.



As janelas das salas serão de alumínio com vidro, do tipo correr, com quatro folhas. As janelas dos banheiros terão estrutura de alumínio e vidro do tipo basculante.

## **6.6. COBERTURA**

A Coberta da Edificação será em telha cerâmica de primeira qualidade com inclinação de 30%. A estrutura de madeira será em maçaranduba e seguirá o projeto arquitetônico. A Edificação terá forro em Laje Pré-moldada em blocos de lajota cerâmica (8x20x30cm).

## **6.7. REVESTIMENTOS**

### **• DE PAREDES.**

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e apuradas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

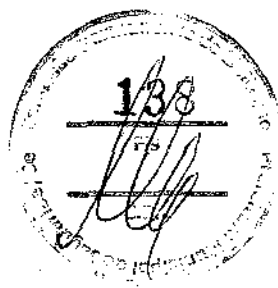
### **Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco**

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. As alvenarias e estruturas receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, lançada a colher sobre superfícies previamente limpas de pó e de partículas soltas, abundantemente molhadas, ficando ao final suficientemente rugosa, para que ocorra uma perfeita aderência do revestimento posterior.

A espessura máxima do emboço, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 1,5 cm, para as paredes internas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira.

O revestimento deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida.

Será aplicado reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:2:8 sobre toda a área chapiscada, devendo, no final, apresentar superfície lisa e uniforme não sendo aceitos, pela fiscalização, os serviços que apresentarem defeitos de prumo, alinhamento, arestamento, etc.



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

### **Revestimento Cerâmico**

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados revestimentos cerâmicos de até 30x30 cm, na cor branca, assentados sobre emboço e rejuntados com rejunte industrial com juntas de 4 mm, na mesma cor do revestimento, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar.

- **DE PISO**

O piso intertravado será assentado sobre colchão de areia e rejuntado com pó de pedra, compactado com placa vibratória de 5,5 cv.

### **Contra piso e camada regularizadora**

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadramento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto com aditivo impermeabilizador, misturado em betoneira, Fck = 15 Mpa, espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, e = 3 cm, no traço de 1:4, com o mesmo caimento.

Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, na proporção indicada pelo fabricante.

### **Piso Cerâmico**

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-5, com dimensões nominais de 50 x 50cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada.

As juntas entre cerâmicas terão gabarito máximo de 6 mm, com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, na mesma cor do piso cerâmico.

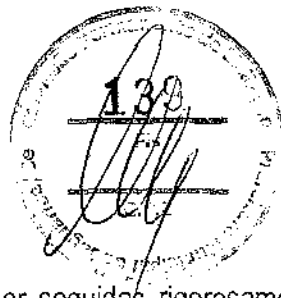
Todas as passagens de porta receberão soleira em granito na cor cinza, com espessura de 2cm e largura de 15cm.

O piso intertravado será do tipo pré-moldado e instalado sobre o lastro de areia.

### **6.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICA**

Os eletrodutos e as conexões instalados sob o piso para instalação dos condutores elétricos serão do tipo PEAD.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, para instalação elétrica, abrangerá os seguintes itens:

Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas, interruptores e Tomadas.

As luminárias a serem instaladas deveram ser do tipo LED com potências indicadas em projeto.

#### **6.9. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

##### **• ÁGUA FRIA**

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidrossanitário em anexo, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

##### ***Dutos e Conexões***

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

##### **• ESGOTO SANITÁRIO**

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

11





PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

O ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do reaterro e compactação das cavas.

### **Caixas de inspeção**

As caixas de Inspeção serão em alvenaria com dimensões de (60x60x60cm) LADO A x LADO B x ALTURA e serão rebocadas e com piso cimentado e tampas de concreto rejuntadas com argamassa de cimento e areia.

Os pisos das caixas deverão ter valas de direcionamento dos efluentes e devem ser impermeabilizados.

As caixas devem seguir rigorosamente o nivelamento do sentido do esgoto primário.

### **Tubos e Conexões**

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 50 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

### **Louças e acessórios**

Todas as louças a serem instaladas serão na cor branca.

Os lavatórios serão em louça branca e terão sifão sanitário instalados antes da descida do ramal do esgoto para permitir acesso para limpezas periódicas.

As peças de apoio para deficientes deverão ser em tubo de aço inox.



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

## 6.10. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

### ***Pintura Látex Acrílica***

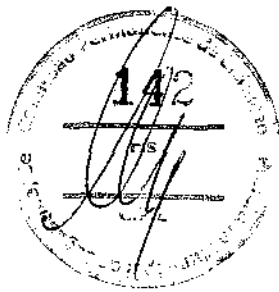
As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica na cor cinza claro da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

Tanto as paredes internas como os tetos, serão pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.

As paredes internas serão pintadas nas cores banco gelo e o teto na cor branco neve.

### ***Pintura em Esmalte Sintético***

Todas as portas em chapa de ferro deverão primeiramente ser regularizadas, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.




PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

#### 6.11. LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.

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

  
Yukio Diógenes Bezerra  
Eng. Civil CREA - CE 341929  
RNP: 0618515844





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENÉIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SEINFRA | 2022-02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SINAPI  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 93,85%  | 47,76% | 03/2021 |
|            |   |         | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 93,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

| ITEM                     | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID  | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$   |
|--------------------------|------------------------------|--|---------|-------|------------|--------------------|-------------------|
| <b>1</b>                 | <b>ADMINISTRAÇÃO</b>         |  |         |       |            |                    | <b>19.432,15</b>  |
| 1.1                      | PMJ0040                      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 2   | PRÓPRIA | MÊS   | 5,00       | 3.886,43           | 19.432,15         |
| <b>2</b>                 | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |  |         |       |            |                    | <b>8.842,40</b>   |
| 2.1                      | C4541                        | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER  | SEINFRA | M2    | 6,00       | 442,44             | 2.654,64          |
| 2.2                      | C1630                        | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | SEINFRA | M2    | 313,53     | 7,73               | 2.423,59          |
| 2.3                      | 97622                        | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | SINAPI  | M3    | 8,90       | 54,80              | 487,72            |
| 2.4                      | 98524                        | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018  | SINAPI  | M2    | 349,56     | 2,98               | 1.041,69          |
| 2.5                      | C1064                        | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO   | SEINFRA | M2    | 48,00      | 15,65              | 751,20            |
| 2.6                      | C1070                        | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA  | SEINFRA | M2    | 86,00      | 11,18              | 961,48            |
| 2.7                      | C2095                        | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")  | SEINFRA | M     | 66,17      | 7,89               | 522,08            |
| <b>3</b>                 | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>    |  |         |       |            |                    | <b>69.866,62</b>  |
| 3.1                      | C2840                        | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA  | SEINFRA | M3    | 317,79     | 1,56               | 495,75            |
| 3.2                      | C0330                        | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO   | SEINFRA | M3    | 317,79     | 119,48             | 37.651,76         |
| 3.3                      | 97914                        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | SINAPI  | M3XKM | 1.588,95   | 3,22               | 5.116,42          |
| 3.4                      | C3209                        | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.   | SEINFRA | M3    | 317,79     | 9,56               | 3.038,07          |
| 3.5                      | C3145                        | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N   | SEINFRA | M3    | 301,90     | 4,54               | 1.370,63          |
| 3.6                      | 93358                        | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | SINAPI  | M3    | 31,02      | 83,15              | 2.579,31          |
| 3.7                      | 93382                        | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016  | SINAPI  | M3    | 5,67       | 32,87              | 186,37            |
| 3.8                      | 102326                       | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI  | M3    | 15,73      | 11,52              | 181,21            |
| 3.9                      | C3345                        | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS  | SEINFRA | M3    | 34,38      | 560,16             | 19.247,10         |
| <b>4</b>                 | <b>FUNDAÇÃO</b>              |  |         |       |            |                    | <b>28.283,50</b>  |
| <b>ALVENARIA E CINTA</b> |                              |  |         |       |            |                    |                   |
| 4.1                      | C0056                        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)   | SEINFRA | M3    | 9,94       | 693,20             | 6.890,41          |
| 4.2                      | 93204                        | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016  | SINAPI  | M     | 124,28     | 73,15              | 9.091,08          |
| <b>BLOCOS</b>            |                              |  |         |       |            |                    |                   |
| 4.3                      | 96536                        | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017   | SINAPI  | M2    | 41,76      | 84,49              | 3.528,30          |
| 4.4                      | 96543                        | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | SINAPI  | KG    | 55,38      | 23,90              | 1.318,04          |
| 4.5                      | 96545                        | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017  | SINAPI  | KG    | 54,98      | 21,53              | 1.183,72          |
| 4.6                      | 96546                        | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | SINAPI  | KG    | 85,89      | 19,36              | 1.662,83          |
| 4.7                      | 96555                        | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017   | SINAPI  | M3    | 6,26       | 683,33             | 4.277,65          |
| 4.8                      | 96619                        | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017   | SINAPI  | M2    | 10,44      | 31,75              | 331,47            |
|                          | <b>SUPERESTRUTURA</b>        |  |         |       |            |                    | <b>122.486,96</b> |
| <b>1</b>                 | <b>PILARES</b>               |  |         |       |            |                    | <b>15.302,95</b>  |
| 1.1                      | 92435                        | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020  | SINAPI  | M2    | 48,72      | 54,98              | 2.678,63          |
| 1.2                      | 92775                        | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | SINAPI  | KG    | 88,25      | 23,85              | 2.104,76          |
| 1.3                      | 92778                        | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015   | SINAPI  | KG    | 279,87     | 19,28              | 5.395,89          |

57



# PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |  |         |                         |         |        |         |
|------------|--|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENZO PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,55% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO  | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO   | SEINFRA | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  | SINAPI  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,55%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |  |         | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |  |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

| ITEM | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$   |
|------|------------------------------------|--|---------|------|------------|--------------------|-------------------|
| 1.4  | 92779                              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015   | SINAPI  | KG   | 97,07      | 16,29              | 1.581,27          |
| 1.5  | 103669                             | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022   | SINAPI  | M3   | 3,65       | 970,52             | 3.542,40          |
| 2    | <b>VIGAS</b>                       |  |         |      |            |                    | <b>42.760,88</b>  |
| 2.1  | 92471                              | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020  | SINAPI  | M2   | 137,58     | 117,35             | 16.146,01         |
| 2.2  | 92775                              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015  | SINAPI  | KG   | 205,82     | 23,85              | 4.908,81          |
| 2.3  | 92777                              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015  | SINAPI  | KG   | 283,39     | 21,54              | 6.104,22          |
| 2.4  | 92778                              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015   | SINAPI  | KG   | 221,33     | 19,28              | 4.267,24          |
| 2.5  | 92779                              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015   | SINAPI  | KG   | 70,87      | 16,29              | 1.154,47          |
| 2.6  | 103682                             | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022  | SINAPI  | M3   | 10,31      | 987,50             | 10.181,13         |
| 3    | <b>LAJE DE FORRO</b>               |  |         |      |            |                    | <b>61.061,64</b>  |
| 3.1  | 101964                             | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020   | SINAPI  | M2   | 313,99     | 194,47             | 61.061,64         |
| 4    | <b>VERGAS E CONTRA-VERGAS</b>      |  |         |      |            |                    | <b>3.361,49</b>   |
| 4.1  | 93195                              | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016  | SINAPI  | M    | 22,40      | 65,96              | 1.477,50          |
| 4.2  | 93183                              | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016  | SINAPI  | M    | 22,40      | 71,81              | 1.608,54          |
| 4.3  | 93184                              | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016   | SINAPI  | M    | 6,72       | 40,99              | 275,45            |
|      | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>           |  |         |      |            |                    | <b>36.226,54</b>  |
|      | 98557                              | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018   | SINAPI  | M2   | 99,42      | 49,00              | 4.871,58          |
|      | 98546                              | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018  | SINAPI  | M2   | 145,60     | 132,33             | 19.267,25         |
|      | 98583                              | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF 06/2018  | SINAPI  | M2   | 145,60     | 35,77              | 5.208,11          |
|      | 94782                              | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO MULTIFAMILIAR. AF 11/2014 | SINAPI  | M2   | 145,60     | 47,25              | 6.879,60          |
|      | <b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b> |  |         |      |            |                    | <b>123.103,25</b> |
|      | 103328                             | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021   | SINAPI  | M2   | 387,08     | 91,85              | 35.553,30         |
|      | 103336                             | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X38 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021  | SINAPI  | M2   | 5,83       | 80,40              | 468,73            |
|      | C1142                              | DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm   | SEINFRA | M2   | 57,70      | 218,31             | 12.596,49         |
|      | PMJ0065                            | RECUPERAÇÃO DE FISSURAS  | PRÓPRIA | M    | 24,00      | 29,34              | 704,16            |
|      | <b>REVESTIMENTOS</b>               |  |         |      |            |                    |                   |
|      | C0776                              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | SEINFRA | M2   | 854,16     | 7,84               | 6.696,61          |
|      | C0778                              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO   | SEINFRA | M2   | 313,99     | 15,39              | 4.832,31          |



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |  |          |                         |       |         |      |        |      |         |
|------------|--|----------|-------------------------|-------|---------|------|--------|------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO/JAGUARIBE-CE | DATA:    | 17/07/2022              |       |         | BDI: | 26,65% |      |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO  | VERSAO:  | 2022/02 - Fortaleza     | HORA: | 112,76% | MES: | -      | REF: | 02/2022 |
| LOCAL:     | FEITICEIRO   | SEINFRA: | 927.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA: | 83,85%  | MES: | 47,76% | REF: | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  | SINAPI:  | 2922/03 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 83,55%  | MES: | 47,46% | REF: | 04/2022 |
|            |  |          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | HORA: | 0,00%   | MES: | 0,00%  |      |         |

| ITEM                                | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | FORNTE  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------------------------------|----------|--|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 7                                   | C3028    | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3  | SEINFRA | M2   | 838,48     | 54,88              | 46.015,78        |
| 8                                   | C3023    | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3  | SEINFRA | M2   | 320,43     | 49,43              | 15.838,85        |
| 9                                   | C1238    | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")   | SEINFRA | M    | 66,17      | 6,00               | 397,02           |
| <b>ESQUADRIAS</b>                   |          |  |         |      |            |                    | <b>45.815,31</b> |
| 1                                   | 90845    | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | SINAPI  | UN   | 18,00      | 1.519,28           | 27.347,04        |
| <b>PORTAS</b>                       |          |  |         |      |            |                    |                  |
| 2                                   | C1967    | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA   | SEINFRA | M2   | 14,08      | 666,32             | 9.381,79         |
| <b>JANELAS</b>                      |          |  |         |      |            |                    |                  |
| 3                                   | 94573    | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019   | SINAPI  | M2   | 13,00      | 698,96             | 9.086,48         |
| <b>COBERTURA</b>                    |          |  |         |      |            |                    | <b>85.767,32</b> |
| 1                                   | C4460    | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)   | SEINFRA | M2   | 339,39     | 112,01             | 38.015,07        |
| 2                                   | 94201    | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019  | SINAPI  | M2   | 339,36     | 49,28              | 16.723,86        |
| 3                                   | C3448    | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm   | SEINFRA | M    | 71,09      | 34,36              | 2.442,65         |
| 4                                   | C0387    | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL   | SEINFRA | M    | 39,45      | 15,13              | 596,88           |
| 5                                   | C2249    | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm  | SEINFRA | M    | 37,05      | 43,17              | 1.599,45         |
| 6                                   | C0773    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | SEINFRA | M2   | 3,09       | 141,37             | 436,83           |
| 7                                   | 96113    | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P  | SINAPI  | M2   | 620,88     | 41,80              | 25.952,78        |
| <b>PISO</b>                         |          |  |         |      |            |                    | <b>54.863,29</b> |
| <b>PISO INTERNO</b>                 |          |  |         |      |            |                    | <b>48.327,53</b> |
| 1.1                                 | C1609    | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3   | 23,20      | 669,20             | 15.525,44        |
| 1.2                                 | 87630    | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021  | SINAPI  | M2   | 24,60      | 38,93              | 957,68           |
| 1.3                                 | C1920    | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)  | SEINFRA | M2   | 138,65     | 145,56             | 20.181,89        |
| 1.4                                 | C3001    | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  | SEINFRA | M2   | 96,60      | 108,86             | 10.515,88        |
| 1.5                                 | C1129    | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)  | SEINFRA | M2   | 96,60      | 11,87              | 1.146,64         |
| <b>PISO EXTERNO</b>                 |          |  |         |      |            |                    | <b>6.535,76</b>  |
| 1                                   | 94998    | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI  | M2   | 42,44      | 154,00             | 6.535,76         |
| <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b> |          |  |         |      |            |                    | <b>26.675,67</b> |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>      |          |  |         |      |            |                    | <b>4.791,17</b>  |
| 1                                   | C2616    | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | M    | 23,42      | 9,51               | 222,72           |
| 2                                   | C2617    | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")   | SEINFRA | M    | 12,26      | 14,77              | 181,08           |
| 3                                   | C2618    | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")   | SEINFRA | M    | 25,60      | 21,98              | 562,69           |
| 4                                   | 00000828 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | SINAPI  | UN   | 15,00      | 0,68               | 10,20            |
| 5                                   | 00000829 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | SINAPI  | UN   | 11,00      | 1,43               | 15,73            |
| 6                                   | 00000812 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | SINAPI  | UN   | 5,00       | 3,11               | 15,55            |
| 7                                   | 00000834 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | SINAPI  | UN   | 5,00       | 6,04               | 30,20            |



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |  |                  |                         |         |         |
|------------|--|------------------|-------------------------|---------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENÉIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE | DATA: 17/02/2022 | BDI: 26,85%             |         |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO  | VERSIÃO          | HORA                    | MES     | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO   | SBC              | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  | SEINFRA          | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 05/2021 |
|            |  | SINAPI           | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 93,55%  | 04/2022 |
|            |  |                  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%   |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FONTES  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|--|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1.8  | 89366  | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN   | 7,00       | 19,71              | 137,97          |
| 1.9  | 89362  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN   | 25,00      | 9,36               | 234,00          |
| 1.10 | 89413  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN   | 3,00       | 10,02              | 30,06           |
| 1.11 | 89497  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN   | 10,00      | 14,33              | 143,30          |
| 1.12 | C2405  | TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA   | SEINFRA | UN   | 4,00       | 16,48              | 65,92           |
| 1.13 | 94693  | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016                          | SINAPI  | UN   | 3,00       | 31,17              | 93,51           |
| 1.14 | 90374  | TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015  | SINAPI  | UN   | 2,00       | 28,64              | 57,28           |
| 1.15 | 89440  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN   | 4,00       | 9,35               | 37,40           |
| 1.16 | 89623  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN   | 3,00       | 22,87              | 68,61           |
| 1.17 | 94706  | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 54,61              | 54,61           |
| 1.18 | 94704  | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016     | SINAPI  | UN   | 4,00       | 31,26              | 125,04          |
| 1.19 | C1948  | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT   | 6,00       | 271,81             | 1.630,86        |

### REGISTROS E ADAPTADORES

|      |        |  |         |    |      |        |        |
|------|--------|--|---------|----|------|--------|--------|
| 1.20 | C2168  | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")  | SEINFRA | UN | 4,00 | 166,58 | 666,32 |
| 1.21 | 103038 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | SINAPI  | UN | 2,00 | 93,31  | 186,62 |
| 1.22 | C2170  | REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")  | SEINFRA | UN | 2,00 | 110,75 | 221,50 |

### INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

**21.884,50**

|   |       |  |         |    |       |       |          |
|---|-------|--|---------|----|-------|-------|----------|
| 1 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")   | SEINFRA | M  | 7,73  | 16,96 | 131,10   |
| 2 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")   | SEINFRA | M  | 11,80 | 23,61 | 278,60   |
| 3 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")  | SEINFRA | M  | 27,04 | 41,77 | 1.129,46 |
| 4 | 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN | 7,00  | 7,99  | 55,93    |
| 5 | 89802 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014       | SINAPI  | UN | 8,00  | 9,54  | 76,32    |
| 5 | 89810 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014      | SINAPI  | UN | 13,00 | 23,20 | 301,60   |
| 7 | 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN | 15,00 | 11,53 | 172,95   |
| 1 | 89801 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014       | SINAPI  | UN | 10,00 | 8,70  | 87,00    |
|   | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | SINAPI  | UN | 12,00 | 29,33 | 351,96   |
| 3 | 89827 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN | 3,00  | 21,69 | 65,07    |



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |  |         |                         |         |        |         |
|------------|--|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEDA DE ESQUOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE | DATA:   | 17/02/2022              | BCI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO  | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO   | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |  | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |  |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|--|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 2.11 | C1574  | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS  | SEINFRA | UN   | 10,00      | 52,27              | 522,70          |
| 2.12 | C1761  | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")   | SEINFRA | UN   | 22,00      | 11,25              | 247,50          |
| 2.13 | C1758  | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")  | SEINFRA | UN   | 40,00      | 23,63              | 945,20          |
| 2.14 | 89782  | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014      | SINAPI  | UN   | 4,00       | 13,43              | 53,72           |
| 2.15 | 89784  | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014      | SINAPI  | UN   | 5,00       | 24,42              | 122,10          |
| 2.16 | C4924  | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)   | SEINFRA | UN   | 6,00       | 47,01              | 282,06          |
| 2.17 | C1576  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS  | SEINFRA | UN   | 5,00       | 49,79              | 248,95          |
| 2.18 | 98085  | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X 1,8 M. VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 10.894,27          | 10.894,27       |
| 2.19 | 98064  | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 | SINAPI  | UN   | 1,00       | 5.918,01           | 5.918,01        |

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS****20.970,15**

|    |        |  |         |    |       |          |           |
|----|--------|--|---------|----|-------|----------|-----------|
| 1  | 102607 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021                             | SINAPI  | UN | 2,00  | 543,60   | 1.087,20  |
| 2  | C0356  | BANCADA DE GRANITO C/3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m  | SEINFRA | UN | 2,00  | 1.230,29 | 2.460,58  |
| 3  | C0348  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | SEINFRA | UN | 12,00 | 940,50   | 11.286,00 |
| 4  | 86906  | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | SINAPI  | UN | 8,00  | 75,35    | 602,80    |
| 5  | C1898  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S  | SEINFRA | M  | 6,00  | 286,14   | 1.716,84  |
| 6  | C2272  | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)  | SEINFRA | UN | 12,00 | 30,88    | 370,56    |
| 7  | C4636  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 2,00  | 655,62   | 1.311,24  |
| 8  | C0797  | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN | 2,00  | 13,10    | 26,20     |
| 9  | C1792  | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA   | SEINFRA | UN | 3,00  | 635,99   | 1.907,97  |
| 10 | 94797  | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                     | SINAPI  | UN | 2,00  | 100,38   | 200,76    |

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS****87.544,87****QUADROS E DISJUNTORES**

|  |          |  |         |    |       |        |          |
|--|----------|--|---------|----|-------|--------|----------|
|  | C2069    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00  | 480,50 | 480,50   |
|  | C2067    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00  | 321,76 | 321,76   |
|  | C2077    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO               | SEINFRA | UN | 21,00 | 218,83 | 4.595,43 |
|  | C1092    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                | SEINFRA | UN | 21,00 | 26,33  | 552,93   |
|  | C1119    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                 | SEINFRA | UN | 4,00  | 108,20 | 432,80   |
|  | C1121    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                 | SEINFRA | UN | 8,00  | 108,20 | 865,60   |
|  | C1096    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                | SEINFRA | UN | 14,00 | 26,33  | 368,62   |
|  | C1122    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                 | SEINFRA | UN | 15,00 | 108,20 | 1.623,00 |
|  | C1124    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                 | SEINFRA | UN | 4,00  | 108,20 | 432,80   |
|  | C1127    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A                                 | SEINFRA | UN | 1,00  | 108,20 | 108,20   |
|  | C1116    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A                                | SEINFRA | UN | 1,00  | 329,97 | 329,97   |
|  | 00039457 | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC       | SINAPI  | UN | 1,00  | 224,94 | 224,94   |

**CABOS, ELETRODUTOS E ELETROCALHA**

|  |       |  |        |   |          |      |           |
|--|-------|--|--------|---|----------|------|-----------|
|  | 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | SINAPI | M | 1.381,90 | 6,47 | 8.940,89  |
|  | 91929 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | SINAPI | M | 1.922,70 | 9,13 | 17.554,25 |





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |  |         |                         |      |         |
|------------|--|---------|-------------------------|------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARGARETE PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE - CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI: | 26,86%  |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO  | VERSIÃO | 2022/02 -Fortaleza      | HORA | 112,76% |
| LOCAL:     | FEITICEIRO   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | MES  | 47,76%  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | REF. | 05/2021 |
|            |  |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |      | 47,46%  |
|            |  |         |                         |      | 0,00%   |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTES  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|---|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 15   | 91931  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                  | SINAPI  | M    | 626,00     | 12,30              | 7.699,80        |
| 16   | 91932  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                                  | SINAPI  | M    | 275,00     | 18,10              | 4.977,50        |
| 17   | 101561 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 | SINAPI  | M    | 120,00     | 21,06              | 2.527,20        |
| 18   | 91844  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                        | SINAPI  | M    | 511,45     | 7,97               | 4.076,26        |
| 19   | 91864  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015                            | SINAPI  | M    | 105,62     | 18,88              | 1.994,11        |
| 20   | 063560 | ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 200x100 CAHAP 22 SEM TAMPA   | SBC     | M    | 84,50      | 63,40              | 5.357,30        |
| 21   | 11566  | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA   | SEINFRA | UN   | 250,00     | 0,91               | 227,50          |
| 22   | 19919  | PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTO TRAVANTE 1/4" X 1/2"  | SEINFRA | UN   | 250,00     | 0,14               | 35,00           |

### PONTOS DE ENERGIA

|    |        |  |         |    |        |        |           |
|----|--------|--|---------|----|--------|--------|-----------|
| 23 | C1494  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V   | SEINFRA | UN | 15,00  | 19,64  | 294,60    |
| 24 | C1489  | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V   | SEINFRA | UN | 13,00  | 48,90  | 635,70    |
| 25 | 91993  | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015  | SINAPI  | UN | 19,00  | 43,59  | 828,21    |
| 26 | 91992  | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015  | SINAPI  | UN | 6,00   | 41,12  | 246,72    |
| 27 | 91996  | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | SINAPI  | UN | 24,00  | 32,00  | 768,00    |
| 28 | C4762  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"   | SEINFRA | UN | 67,00  | 9,36   | 627,12    |
| 29 | 060042 | LUMINÁRIA COM LAMPADA DE LED MULTIFUSO BL29 2X20,5W TASCIBA  | SBC     | UN | 101,00 | 188,50 | 19.038,50 |

### LAMPADAS E LUMINÁRIAS

|    |       |   |        |    |        |       |          |
|----|-------|---|--------|----|--------|-------|----------|
| 30 | 91936 | CAIXA OCTÓGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | SINAPI | UN | 101,00 | 13,66 | 1.379,66 |
|----|-------|---|--------|----|--------|-------|----------|

### REVESTIMENTOS

|  |       |   |         |    |        |        |           |
|--|-------|---|---------|----|--------|--------|-----------|
|  | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                 | SEINFRA | M2 | 361,33 | 114,38 | 41.328,93 |
|  | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 361,33 | 9,98   | 3.606,07  |

### PINTURA

|  |       |   |         |    |          |       |           |
|--|-------|---|---------|----|----------|-------|-----------|
|  | C1615 | LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2 | 2.017,07 | 24,58 | 49.579,58 |
|  | C1614 | LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2 | 250,02   | 26,36 | 6.590,53  |
|  | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | SEINFRA | M2 | 141,30   | 26,30 | 3.716,19  |
|  | 88496 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2 | 313,99   | 28,45 | 8.933,02  |
|  | 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 | SINAPI  | M2 | 313,99   | 15,70 | 4.929,64  |
|  | C0589 | CAIXAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES  | SEINFRA | M2 | 822,64   | 8,56  | 7.041,80  |
|  | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | SEINFRA | M2 | 81,54    | 47,90 | 3.905,77  |

### DIVERSOS

|  |       |                                |         |    |      |        |          |
|--|-------|--------------------------------|---------|----|------|--------|----------|
|  | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2 | 3,36 | 414,71 | 1.393,43 |
|--|-------|--------------------------------|---------|----|------|--------|----------|

### SERVIÇOS FINAIS

|  |        |                       |         |    |        |      |          |
|--|--------|-----------------------|---------|----|--------|------|----------|
|  | CP-006 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | PRÓPRIA | M² | 718,44 | 8,98 | 6.451,59 |
|--|--------|-----------------------|---------|----|--------|------|----------|

VALOR BDI TOTAL: 183.576,01

VALOR ORÇAMENTO: 683.778,57

VALOR TOTAL: 867.354,58

Yukio Diógenes Bezerra  
Eng. Civil CREA - CE 341929  
RNP: 0618515844



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |                   |                         |         |        |         |
|------------|---|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA : 17/02/2022 | BDI : 26.65%            |         |        |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC               | 2022-02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI            | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

## 1. PMJ0040 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 2 (MÊS)

| QUANTIDADE |  |            | QTD  |
|------------|--|------------|------|
| 5          |  | 5,00000000 | 5,00 |
|            |  |            | 5,00 |

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

| PLACA DE OBRA |  |            | QTD  |
|---------------|--|------------|------|
| 3*2           |  | 6,00000000 | 6,00 |
|               |  |            | 6,00 |

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

| PAÇO PARA NOVAS SALAS (LOCAL DE ENSINO) |  |              | QTD    |
|---|--|--------------|--------|
| 313,53                                  |  | 313,53000000 | 313,53 |
|   |  |              | 313,53 |

## 3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 12/2017 (M3)

| REDES A SEREM DEMOLIDAS BLOCO DE SINO |  |            | QTD  |
|---------------------------------------|--|------------|------|
| 2,02*3,0*0,2*2+1,80*1,50*0,15*16      |  | 8,90000000 | 8,90 |
|                                       |  |            | 8,90 |

## 4. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

| ÁREA A SER TRABALHADA + AUMENTO DE 10% |  |              | QTD    |
|--|--|--------------|--------|
| 317,79+31,77                           |  | 349,56000000 | 349,56 |
|  |  |              | 349,56 |

## 5. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| ÁREA EXISTENTE |  |             | QTD   |
|----------------|--|-------------|-------|
| 48             |  | 48,00000000 | 48,00 |
|                |  |             | 48,00 |

## 6. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

| PREPARAÇÃO PARA REPARAÇÃO DE FISSURAS |  |             | QTD   |
|---------------------------------------|--|-------------|-------|
| 3,0*0,25*8                            |  | 6,00000000  | 6,00  |
| TRAÇÃO                                |  |             | QTD   |
| 80*1,0                                |  | 80,00000000 | 80,00 |
|                                       |  |             | 86,00 |

## 7. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

| PREPARAÇÃO PARA REPARAÇÃO DE TUBULAÇÃO |  |             | QTD   |
|--|--|-------------|-------|
| 0,186*15+0,38+1,50*16+1*15+1,60*15     |  | 66,17000000 | 66,17 |
|  |  |             | 66,17 |

## 8. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

| QUANTIDADE PARA ATERRO |  |              | QTD    |
|------------------------|--|--------------|--------|
| 317,79                 |  | 317,79000000 | 317,79 |
|                        |  |              | 317,79 |

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





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022:02 - Fortaleza     | 112,76% | -      |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% |
|            |   | SINAPI  | 2022:03 COM DESONERAÇÃO | 53,55%  | 47,46% |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |

|   |          |              | QTD    |
|---|----------|--------------|--------|
| ESPAÇO PARA AMPLIAÇÃO - LOCO DE ENSINO (ÁREA X MÉDIA DE 100 CM DE ALTURA) | 317,79*1 | 317,79000000 | 317,79 |
|   |          |              | 317,79 |

### 3. 97914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 M (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

|                                    |          |                | QTD      |
|------------------------------------|----------|----------------|----------|
| TRANSPORTE DE MATERIAL PARA ATERRO | 317,79*5 | 1.588,95000000 | 1.588,95 |
|                                    |          |                | 1.588,95 |

### 4. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)

|            |        |              | QTD    |
|------------|--------|--------------|--------|
| QUANTIDADE | 317,79 | 317,79000000 | 317,79 |
|            |        |              | 317,79 |

### 5. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

|            |             |              | QTD    |
|------------|-------------|--------------|--------|
| QUANTIDADE | 317,79*0,95 | 301,90000000 | 301,90 |
|            |             |              | 301,90 |

### 6. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

|  |  |             | QTD   |
|--|--|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PAREDES (MP X ESP X ALTURA) | 20,60*0,4*0,4*2+6,15*0,40*0,40*4+16,45*0,4*0,4*2+6*0,4*0,4*3+2,08*0,4*0,4*1,50*0,4*0,4*4*0,4*0,4 | 19,88000000 | 19,88 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - BLOCOS DE LIGAÇÃO           | 0,8*0,8*0,6*29   | 11,14000000 | 11,14 |
|  |  |             | 31,02 |

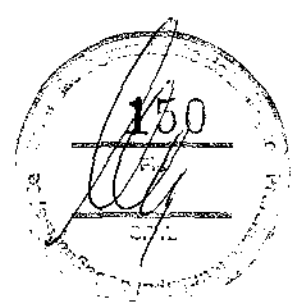
### 7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

|  |  |            | QTD  |
|--|--|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PAREDES (MP X ESP X ALTURA) | 20,60*0,2*0,2*2+6,15*0,20*0,20*4+16,45*0,2*0,2*2+6*0,2*0,2*3+2,08*0,2*0,2*1,50*0,2*0,2*4*0,2*0,2 | 4,97000000 | 4,97 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - BLOCOS DE LIGAÇÃO           | 0,20*0,2*0,6*29  | 0,70000000 | 0,70 |
|  |  |            | 5,67 |

### 8. 102326 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA POSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

|                            |   |             | QTD   |
|----------------------------|---|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO | 20,60*0,8*0,6+8,38*0,8*0,2+6,45*0,8*0,5+8*0,8*0,4 | 15,73000000 | 15,73 |
|                            |   |             | 15,73 |

### 9. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

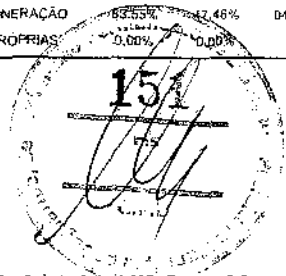


Bj



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022-02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,95%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022-03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |



|  |  |             | QTD   |
|--|--|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - CONTENÇÃO | 20,60*0,4*2,60+6,15*0,40*2,0+8,38*0,4*0,5+6,10*0,40*2,60 | 34,36000000 | 34,36 |
|  |  |             | 34,36 |

## 1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA 1:2:8 (M3)

|  |  |            | QTD  |
|--|--|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - FUNDAÇÃO - COMPRIMENTO X ESPESSURA X ALTURA | 20,60*0,2*0,4*2+6,15*0,20*0,40*4+16,45*0,2*0,4*2+6*0,2*0,4*3+2,08*0,2*0,4+1,50*0,2*0,4*4*0,2*0,4 | 9,94000000 | 9,94 |
|  |  |            | 9,94 |

## 2. 96504 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

|  |  |              | QTD    |
|--|--|--------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - CINTA PARA FUNDAÇÃO | 20,60*2+6,15*4+16,45*2+6*3+2,08+1,50*4 | 124,28000000 | 124,28 |
|  |  |              | 124,28 |

## 3. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA ERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

|   |            |             | QTD   |
|---|------------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - BLOCOS DE FUNDAÇÃO | 2,4*0,6*29 | 41,76000000 | 41,76 |
|   |            |             | 41,76 |

## 4. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

|   |                 |             | QTD   |
|---|-----------------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - BLOCO (X60X60) = COMP. ESTRIBO QUANT. POR BLOCO X N° DE BLOCOS X PESO ESP.DO AÇO | 2,30*4*29*0,154 | 41,09000000 | 41,09 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - BLOCO (X60X60) = COMP. GANCHO QUANT. POR BLOCO X N° DE BLOCOS X PESO ESP.DO AÇO  | 0,80*4*29*0,154 | 14,29000000 | 14,29 |
|   |                 |             | 55,38 |

## 5. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

|   |                 |             | QTD   |
|---|-----------------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - BLOCOS = COMP. FERRO X QUANT. POR BLOCO X N° DE BLOCOS X PESO ESP.DO AÇO | 1,20*4*29*0,395 | 54,98000000 | 54,98 |
|   |                 |             | 54,98 |

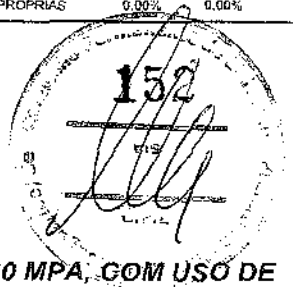
## 6. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

31

# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| OBRA:                | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA: 17/02/2022   | BDI: 26,55% |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
|----------------------|---|--|-------------|---------|------|-----|------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|-------|-------|--|
| DESCRIÇÃO:           | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,83%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE       | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SBC | 2022/02 - Fortaleza | 112,76% | - | 02/2022 | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,83% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 04/2022 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |  | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE                | VERSÃO  | HORA   | MES         | REF.    |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| SBC                  | 2022/02 - Fortaleza   | 112,76%  | -           | 02/2022 |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,83%   | 47,76%      | 05/2021 |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| SINAPI               | 2022/03 COM DESONERAÇÃO   | 83,55%   | 47,46%      | 04/2022 |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |   | 0,00%  | 0,00%       |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| LOCAL:               | FEITICEIRO  |  |             |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| CLIENTE:             | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   |  |             |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |



|   |                 | QTD         |
|---|-----------------|-------------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO = COMP. FERRO X QUANT. POR BLOCO X N° DE BLOCOS X PESO ESP.DO AÇO | 1,20*4*29*0,617 | 85,89000000 |
|   |                 | 85,89       |

**1.7. 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BARRAS DE FERRO LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)**

|  |                  | QTD        |
|--|------------------|------------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO-BLOCOS DE FUNDAÇÃO | 0,6*0,60*0,60*29 | 6,26000000 |
|  |                  | 6,26       |

**1.8. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)**

|                                    |              | QTD         |
|------------------------------------|--------------|-------------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO-BLOCOS | 0,60*0,60*29 | 10,44000000 |
|                                    |              | 10,44       |

**1.1. 92435 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

|  |              | QTD         |
|--|--------------|-------------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO -PILARES = QUANT. X ALTURA X PERÍMETRO | 29*2,80*0,60 | 48,72000000 |
|  |              | 48,72       |

**1.2. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

|  |                  | QTD         |
|--|------------------|-------------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO -PILARES = QUANT. DE ESTRIBO X QUANT. DE PILAR X N° DE PILARES X PESO ESP.DO AÇO | 0,78*19*29*0,154 | 66,19000000 |
|  |                  | 66,19       |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO -PILARES=COMP. ANCHO X QUANT. POR PILAR X N° DE PILARES X PESO ESP.DO AÇO        | 0,26*19*29*0,154 | 22,06000000 |
|  |                  | 22,06       |
|  |                  | 88,25       |

**1.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

|  |                 | QTD          |
|--|-----------------|--------------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PILARES P1= N° BARRAS X COMPRIMENTO NUMERO DE PILARES X PESO DO AÇO (KG/M) | 6*2,80*23*0,617 | 238,41000000 |
|  |                 | 238,41       |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO -PILARES P2= N° BARRAS X COMPRIMENTO NUMERO DE PILARES X PESO DO AÇO (KG/M)  | 4*2,80*6*0,617  | 41,46000000  |
|  |                 | 41,46        |
|  |                 | 279,87       |

**1.4. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM -**

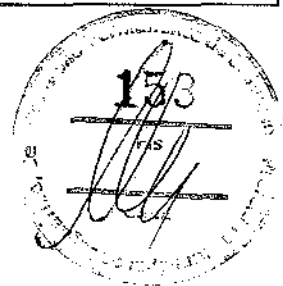


## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| OBRA:                | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA : 17/02/2022  | BDI : 26,65% |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
|----------------------|---|--|--------------|---------|------|-----|------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|-------|-------|--|
| DESCRIÇÃO:           | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,35%</td> <td>47,46%</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SBC | 2022/02 - Fortaleza | 112,76% | - | 02/2022 | SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 63,85% | 47,76% | 09/2021 | SINAPI | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 63,35% | 47,46% | 04/2022 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |  | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE                | VERSÃO  | HORA   | MES          | REF.    |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| SBC                  | 2022/02 - Fortaleza   | 112,76%  | -            | 02/2022 |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| SEINFRA              | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 63,85%   | 47,76%       | 09/2021 |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| SINAPI               | 2022/03 COM DESONERAÇÃO   | 63,35%   | 47,46%       | 04/2022 |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |   | 0,00%  | 0,00%        |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| LOCAL:               | FEITICEIRO  |  |              |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| CLIENTE:             | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   |  |              |         |      |     |      |     |                     |         |   |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |

### 1. MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

|   |                |             | QTD   |
|---|----------------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PILARES CENTRAIS = N° DE BARRAS X COMPRIMENTO X N° DE PILARES X PESO DO AÇO (KG/M) | 6*2,80*6*0,963 | 97,07000000 | 97,07 |
|   |                |             | 97,07 |



### 1.5. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, DENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

|                                      |                   |            | QTD  |
|--------------------------------------|-------------------|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PILARES | 0,15*0,30*2,80*29 | 3,65000000 | 3,65 |
|                                      |                   |            | 3,65 |

### 2. 2471 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-REITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

|   |   |              | QTD    |
|---|---|--------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - COMPRIMENTO ALTURA X LADOS | 20,60*0,40*2*2+8,38*0,4*2*1+6,0*0,4*2*6+16,4*5*0,4*2*2+1,50*0,4*2*4*0,4*2+8*0,6*2*4 | 137,58000000 | 137,58 |
|   |   |              | 137,58 |

### 2.2. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

|   |                                       |             | QTD    |
|---|---------------------------------------|-------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - = COMP. ESTRIBO X QANT. POR VIGA X N° DE VIGAS X PESO ESP.DO AÇO | 0,8*138*2*0,154+0,18*138*2*0,154+6,25 | 47,90000000 | 47,90  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - = COMP. ESTRIBO X QANT. POR VIGA X N° DE VIGAS X PESO ESP.DO AÇO | 0,8*56*1*0,154+0,18*56*1*0,154+1,26   | 9,71000000  | 9,71   |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - = COMP. ESTRIBO X QANT. POR VIGA X N° DE VIGAS X PESO ESP.DO AÇO | 0,8*40*6*0,154+0,18*40*6*0,154+5,43   | 41,65000000 | 41,65  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - = COMP. ESTRIBO X QANT. POR VIGA X N° DE VIGAS X PESO ESP.DO AÇO | 0,8*110*2*0,154+0,18*110*2*0,154+4,98 | 38,18000000 | 38,18  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - = COMP. ESTRIBO X QANT. POR VIGA X N° DE VIGAS X PESO ESP.DO AÇO | 0,8*10*1*0,154+0,18*10*1*0,154+0,22   | 1,73000000  | 1,73   |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - = COMP. ESTRIBO X QANT. POR VIGA X N° DE VIGAS X PESO ESP.DO AÇO | 0,8*27*1*0,154+0,18*27*1*0,154+0,61   | 4,68000000  | 4,68   |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 60 - = COMP. ESTRIBO X QANT. POR VIGA X N° DE VIGAS X PESO ESP.DO AÇO | 1,44*54*4*0,154+0,18*54*4*0,154+8,08  | 61,97000000 | 61,97  |
|   |                                       |             | 205,82 |

B1

### 3. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO

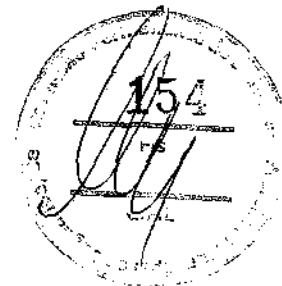


# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |             |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|-------------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI: 26,85% |        |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA        | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022-02 - Fortaleza     | 112,76%     | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,86%      | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 0,00%  |         |

**ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

|  |                      |             | QTD    |
|--|----------------------|-------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 1= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 20,60*4*2*0,395+9,76 | 74,86000000 | 74,86  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 2= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 8,38*4*1*0,395+1,98  | 15,22000000 | 15,22  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 3= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 6*4*6*0,395+8,53     | 65,41000000 | 65,41  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 4= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 16,45*4*2*0,395+7,79 | 59,77000000 | 59,77  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 5= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 1,50*4*1*0,395+0,35  | 2,72000000  | 2,72   |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 6= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 4,0*4*1*0,395+0,95   | 7,27000000  | 7,27   |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 8,0*4*4*0,395+7,58   | 58,14000000 | 58,14  |
|  |                      |             | 283,39 |



**2.4. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

|  |                      |             | QTD   |
|--|----------------------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 1= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 20,60*2*2*0,617+7,62 | 58,46000000 | 58,46 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 2= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 8,38*2*1*0,617+1,55  | 11,89000000 | 11,89 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 3= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 6*2*6*0,617+6,66     | 51,08000000 | 51,08 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 4= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 16,45*2*2*0,617+6,09 | 46,69000000 | 46,69 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 5= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 1,50*2*1*0,617+0,27  | 2,12000000  | 2,12  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 6= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ.ESP.DO AÇO | 4*2*1*0,617+0,74     | 5,68000000  | 5,68  |

31



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,45% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |



|   |                  |             | QTD    |
|---|------------------|-------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 8*2*4*0,617+5,92 | 45,41000000 | 45,41  |
|   |                  |             | 221,33 |

## 2.5. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

|   |                  |             | QTD   |
|---|------------------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 60 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 8*2*4*0,963+9,24 | 70,87000000 | 70,87 |
|   |                  |             | 70,87 |

## 2.6. 03682 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

|   |                  |            | QTD   |
|---|------------------|------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 20,60*0,15*0,4*2 | 2,47000000 | 2,47  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 8,38*0,15*0,4*1  | 0,50000000 | 0,50  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 6*0,15*0,4*6     | 2,16000000 | 2,16  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 16,45*0,15*0,4*2 | 1,97000000 | 1,97  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 1,50*0,15*0,4*1  | 0,09000000 | 0,09  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 4*0,15*0,4*1     | 0,24000000 | 0,24  |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VIGAS 15 X 40 - 7= COMP. X N° DE BARRAS POR VIGA X N° DE VIGAS X ESQ. DO AÇO | 8*0,15*0,60*4    | 2,88000000 | 2,88  |
|   |                  |            | 10,31 |

## 1. 101964 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, GOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF\_11/2020 (M2)

|   |        |              | QTD    |
|---|--------|--------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - ÁREA DE LAJE IDENTIFICADA POR SOFTWARE | 313,99 | 313,99000000 | 313,99 |
|   |        |              | 313,99 |

## 1. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

|                                  |       |             | QTD   |
|----------------------------------|-------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - J01 | 2,8*8 | 22,40000000 | 22,40 |
|                                  |       |             | 22,40 |

## 2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

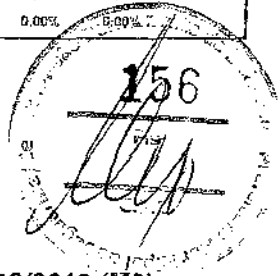
|                                  |       |             | QTD   |
|----------------------------------|-------|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - J01 | 2,8*8 | 22,40000000 | 22,40 |
|                                  |       |             | 22,40 |



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



|            |   |         |                         |         |                |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|----------------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              |         |                |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES            |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | 02/2022        |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 93,85%  | 47,76% 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00% 01/2022  |



### 5.4.3. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

|                                      |        |            | QTD  |
|--------------------------------------|--------|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PORTAS | 1,12*6 | 6,72000000 | 6,72 |
|                                      |        |            | 6,72 |

### 5.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

|   |  |             | QTD   |
|---|--|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - IMPERMEABILIZAÇÃO DOS GALDRAMES | 20,60*0,4*2*2+6,15*0,4*0,4*2+16,45*0,4*2*2+6*0,4*3*2+2,08*0,4*2+1,50*0,4*2+4*0,4*2 | 99,42000000 | 99,42 |
|   |  |             | 99,42 |

### 5.2. 546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

|                      |              |              | QTD    |
|----------------------|--------------|--------------|--------|
| ALHA BLOCO EXISTENTE | 45,50*1,60*2 | 145,60000000 | 145,60 |
|                      |              |              | 145,60 |

### 5.3. 98563 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF\_06/2018 (M2)

|                      |              |              | QTD    |
|----------------------|--------------|--------------|--------|
| ALHA BLOCO EXISTENTE | 45,50*1,60*2 | 145,60000000 | 145,60 |
|                      |              |              | 145,60 |

### 4. 94782 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO MULTIFAMILIAR. AF\_11/2014 (M2)

|                      |              |              | QTD    |
|----------------------|--------------|--------------|--------|
| ALHA BLOCO EXISTENTE | 45,50*1,60*2 | 145,60000000 | 145,60 |
|                      |              |              | 145,60 |

### 1. 103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

|   |  |              | QTD    |
|---|--|--------------|--------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO (SOFTWARE REVIT) = ÁREA DAS PAREDES | 50,046+17,64+6,93+62,152+17,22+17,22+41,65+16,80+16,80+38,42+16,45+17,64+6,42+4,51+57,18 | 387,08000000 | 387,08 |
|   |  |              | 387,08 |

### 1. 103336 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - ÁREA OBTIDA (SOFTWARE REVIT) | 5,83 | 5,83000000 | 5,83 |
|  |      |            | 5,83 |

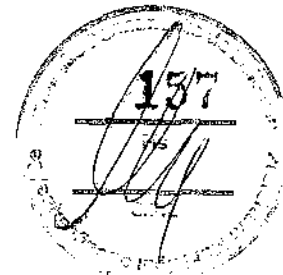
### 1. C1142 - DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm (M2)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,45% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|  |  |             | QTD   |
|--|--|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VESTIÁRIOS = REA DAS PAREDES - VÃOS | (1,20*2,0+1,60*2,0*2+2,05*2,0*2+5,05*2,0+1,20*2,0+1,1*2,0*4+1,20*2,0*2+3,0*2,0+1,20*2,0+3,90*2,0+1,20*2,0*4)-(0,60*2,0*12-0,8*2,0*2) | 57,70000000 | 57,70 |
|  |  |             | 57,70 |



## 4. PMJ0065 - RECUPERAÇÃO DE FISSURAS (M)

|                         |     |             | QTD   |
|-------------------------|-----|-------------|-------|
| RECUPERAÇÃO DE FISSURAS | 3*8 | 24,00000000 | 24,00 |
|                         |     |             | 24,00 |

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

|   |          |              | QTD    |
|---|----------|--------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO (SOFTWARE REVIT) = ÁREA DAS PAREDES QUANTIDADE E LADOS | 387,08*2 | 774,16000000 | 774,16 |
| RECUPERAÇÃO DE PONTOS COM INFILTRAÇÃO   | 80       | 80,00000000  | 80,00  |
|   |          |              | 854,16 |

## 6. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

|   |        |              | QTD    |
|---|--------|--------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR SOFTWARE REVIT | 313,99 | 313,99000000 | 313,99 |
|   |        |              | 313,99 |

## 7. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|  |   |              | QTD    |
|--|---|--------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PAREDES INTERNAS                                  | 50,04+17,64+6,94+4,95+4,51+11,4+17,64+6,43+38,42+16,80+6,42+11,65+57,18               | 250,02000000 | 250,02 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PAREDES EXTERNAS = COMPRIMENTO X ALTURA - JANELAS | (20,8*1,40+19,2*1,40+2,08*1,40+6*1,40*4+8*1,40*4+7,20*1,40*4+6,15*1,40*4)-(2,0*1,1*8) | 194,47000000 | 194,47 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - LAJE - QUANTIDADE OBTIDA POR SOFTWARE REVIT       | 313,99  | 313,99000000 | 313,99 |
| RECUPERAÇÃO DE PONTOS COM INFILTRAÇÃO  | 80  | 80,00000000  | 80,00  |
|  |   |              | 838,48 |

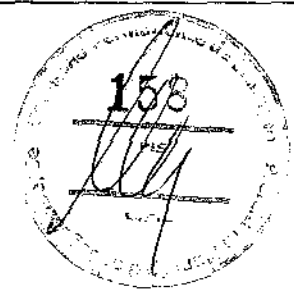
## 8. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

|   |   |              | QTD    |
|---|---|--------------|--------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - LAJE EMBOÇADA PARA REVESTIMENTO CERÂMICO | 20,8*1,40+19,2*1,40+2,08*1,40+6*1,40*4+8*1,40*4+7,20*1,40*4+6,15*1,40*4 | 212,07000000 | 212,07 |
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VESTIÁRIOS                               | 6,15*2,80*2+6*2,80*2+3,20*2,80*2+4*2,80*2                               | 108,36000000 | 108,36 |



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,78% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |



|  |  |        |
|--|--|--------|
|  |  | QTD    |
|  |  | 320,43 |

## 7.9. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

|                                     |  |             |       |
|-------------------------------------|--|-------------|-------|
|                                     |  | QTD         |       |
| ENCHIMENTO DE RASGOS PARA TUBULAÇÃO | 0,186*15+0,38+1,50*16<br>+1*15+1,60*15 | 66,17000000 | 66,17 |
|                                     |  |             | 66,17 |

## 8.1. 90845 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

|  |    |             |       |
|--|----|-------------|-------|
|  |    | QTD         |       |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 6  | 6,00000000  | 6,00  |
| SUBSTITUIÇÃO DE PORTAS - BLOCO EXISTENTE | 12 | 12,00000000 | 12,00 |
|  |    |             | 18,00 |

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

|  |                        |             |       |
|--|------------------------|-------------|-------|
|  |                        | QTD         |       |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VESTIÁRIOS | 0,6*1,60*12+0,8*1,60*2 | 14,08000000 | 14,08 |
|  |                        |             | 14,08 |

## 8.3. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

|                                   |   |            |       |
|-----------------------------------|---|------------|-------|
|                                   |   | QTD        |       |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - J01 | 8 | 8,00000000 | 8,00  |
| BLOCO EXISTENTE - REFORMA - J01   | 5 | 5,00000000 | 5,00  |
|                                   |   |            | 13,00 |

## 9. 4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

|  |               |              |        |
|--|---------------|--------------|--------|
|  |               | QTD          |        |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - TELHA CERÂMICA I=25% | 111,95+227,44 | 339,39000000 | 339,39 |
|  |               |              | 339,39 |

## 9.2. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

|  |               |              |        |
|--|---------------|--------------|--------|
|  |               | QTD          |        |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - TELHA CERÂMICA I=25% | 111,92+227,44 | 339,36000000 | 339,36 |
|  |               |              | 339,36 |

## 9.3. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

|                              |                           |             |       |
|------------------------------|---------------------------|-------------|-------|
|                              |                           | QTD         |       |
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE | 16,45+20,60+7,28*2+9,74*2 | 71,09000000 | 71,09 |
|                              |                           |             | 71,09 |

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

81



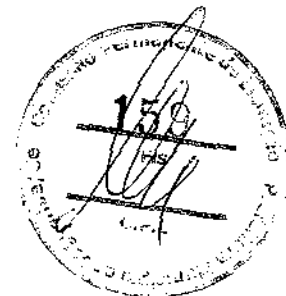
# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,55% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|                              |            |             | QTD   |
|------------------------------|------------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE | 21,8+17,65 | 39,45000000 | 39,45 |
|                              |            |             | 39,45 |

## 0.5. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

|  |             |             | QTD   |
|--|-------------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 20,60+16,45 | 37,05000000 | 37,05 |
|  |             |             | 37,05 |



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

|   |            |            | QTD  |
|---|------------|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - COMPRIMENTO E LARGURA | 20,60*0,15 | 3,09000000 | 3,09 |
|   |            |            | 3,09 |

## 0.7. 96113 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF\_05/2017\_P (M2)

|                                     |   |              | QTD    |
|-------------------------------------|---|--------------|--------|
| FORRO PARA SALAS DO BLOCO EXISTENTE | 47,10+48,90+48,90+48,90+48,90+47,52+25,20+20,21+27,48+27,65+29,40+28,56+56,87+56,70+58,59 | 620,88000000 | 620,88 |
|                                     |   |              | 620,88 |

## 0.1.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

|   |               |             | QTD   |
|---|---------------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - AMBIENTE TERNO - ÁREA OBTIDA POR SOFTWARE REVIT | (289,99)*0,08 | 23,20000000 | 23,20 |
|   |               |             | 23,20 |

## 0.1.2. 87630 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM MACHETE NEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VESTIÁRIOS | 24,60 | 24,60000000 | 24,60 |
|  |       |             | 24,60 |

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

|  |                                       |              | QTD    |
|--|---------------------------------------|--------------|--------|
| BLOCO ADMINISTRATIVO - AMPLIAÇÃO - ÁREAS COM PISO INDUSTRIAL | 11,55+14,35+9,15+11,55+14,35+48+29,70 | 138,65000000 | 138,65 |
|  |                                       |              | 138,65 |

## 0.1.4. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - I-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

|  |          |             | QTD   |
|--|----------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VESTIÁRIOS | 24+24,60 | 48,60000000 | 48,60 |
| BLOCO EXISTENTE                          | 48,00    | 48,00000000 | 48,00 |
|  |          |             | 96,60 |

## 0.1.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fonteira      | 112,76% | -      | 07/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|  |          |             | QTD   |
|--|----------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VESTIÁRIOS | 24+24,60 | 48,60000000 | 48,60 |
| BLOCO EXISTENTE                          | 48       | 48,00000000 | 48,00 |
|  |          |             | 96,60 |

## 10.2.1. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

|   |  |             | QTD   |
|---|--|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - COMPRIMENTO X LARGURA | 6*1,50+17,95*0,6+8,38*0,6+2,05*0,6+6,15*0,6+0,6*0,6+20,5*0,6 | 42,44000000 | 42,44 |
|   |  |             | 42,44 |

## 1.1.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|   |            |             | QTD   |
|---|------------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE (OBTIDO POR PROJETO) + ESTIMATIVA DE ALIMENTAÇÃO | 23,24+0,18 | 23,42000000 | 23,42 |
|   |            |             | 23,42 |

## 1.1.2. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

|   |       |             | QTD   |
|---|-------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 12,26 | 12,26000000 | 12,26 |
|   |       |             | 12,26 |

## 1.1.3. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

|   |       |             | QTD   |
|---|-------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 25,60 | 25,60000000 | 25,60 |
|   |       |             | 25,60 |

## 1.1.4. 00000828 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA MEDIAL (UN)

|                              |    |             | QTD   |
|------------------------------|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE | 15 | 15,00000000 | 15,00 |
|                              |    |             | 15,00 |

## 1.1.5. 00000829 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA MEDIAL (UN)

|   |     |             | QTD   |
|---|-----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 3+8 | 11,00000000 | 11,00 |
|   |     |             | 11,00 |

## 1.1.6. 00000812 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA MEDIAL (UN)

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
|   |   |            | 5,00 |

## 1.1.7. 00000834 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA



BA

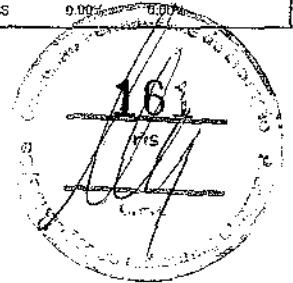


# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA FEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 11,276% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEM-FRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

## ÁGUA FRIA PREDIAL (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
|  |   |            | 5,00 |



**1.1.8. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 7 | 7,00000000 | 7,00 |
|  |   |            | 7,00 |

**1.1.9. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 25 | 25,00000000 | 25,00 |
|  |    |             | 25,00 |

**1.1.10. 89413 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|  |   |            | 3,00 |

**1.1.11. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 10 | 10,00000000 | 10,00 |
|  |    |             | 10,00 |

**1.1.12. C2405 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|  |   |            | 4,00 |

**1.1.13. 94693 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA EM EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|  |   |            | 3,00 |

**1.1.14. 90374 - TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2015 (UN)**



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,75% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBITIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|   |   |            | 2,00 |

**1.1.15. 89440 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBITIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|   |   |            | 4,00 |

**1.1.16. 89623 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBITIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|   |   |            | 3,00 |

**1.1.17. 94706 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)**

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBITIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |   |            | 1,00 |

**1.1.18. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)**

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBITIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|   |   |            | 4,00 |

**1.1.19. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

|                |   |            | QTD  |
|----------------|---|------------|------|
| LOCO EXISTENTE | 6 | 6,00000000 | 6,00 |
|                |   |            | 6,00 |

**1.20. C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)**

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBITIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|   |   |            | 4,00 |

**1.21. 103038 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - QUANTIDADE OBITIDO POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|   |   |            | 2,00 |

**1.22. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)**



By



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | <b>DATA:</b> 17/02/2022 | <b>BDI:</b> 26,65%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | FEITICEIRO  | SBC                     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76%     | -          | 07/2022     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA                 | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 04/2022     |
|                   |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 0,00%      |             |

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|   |   |            | 2,00 |

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

|   |      |            | QTD  |
|---|------|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 7,73 | 7,73000000 | 7,73 |
|   |      |            | 7,73 |

### 1.1.2.2. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

|   |       |             | QTD   |
|---|-------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 11,80 | 11,80000000 | 11,80 |
|   |       |             | 11,80 |

### 1.1.2.3. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

|   |       |             | QTD   |
|---|-------|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 27,04 | 27,04000000 | 27,04 |
|   |       |             | 27,04 |

### 1.2.4. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 7 | 7,00000000 | 7,00 |
|   |   |            | 7,00 |

### 1.2.5. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 7 | 7,00000000 | 7,00 |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |   |            | 8,00 |

### 1.2.6. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 13 | 13,00000000 | 13,00 |
|   |    |             | 13,00 |

### 2.7. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | <b>DATA:</b> 17/02/2022 | <b>BDI:</b> 26,65%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | FEITICEIRO  | SBC                     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76%     | -          | 02/2022     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,95%      | 47,76%     | 05/2021     |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 04/2022     |
|                   |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 0,00%      |             |

**SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**



|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 15 | 15,00000000 | 15,00 |
|   |    |             | 15,00 |

**11.2.8. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 10 | 10,00000000 | 10,00 |
|   |    |             | 10,00 |

**11.2.9. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 12 | 12,00000000 | 12,00 |
|   |    |             | 12,00 |

**11.2.10. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

|   |   |            | QTD  |
|---|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|   |   |            | 3,00 |

**11.2.11. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)**

|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 10 | 10,00000000 | 10,00 |
|   |    |             | 10,00 |

**11.2.12. C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)**

|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 22 | 22,00000000 | 22,00 |
|   |    |             | 22,00 |

**11.2.13. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)**

|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
|   |    |             | 40,00 |

**11.2.14. 89782 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL,**



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022:02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022:03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

**FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**



|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|  |   |            | 4,00 |

**1.2.15. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
|  |   |            | 5,00 |

**1.2.16. C4924 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 6 | 6,00000000 | 6,00 |
|  |   |            | 6,00 |

**1.2.17. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
|  |   |            | 5,00 |

**1.2.18. 98085 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

**1.2.19. 98064 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

**1. 102607 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| LOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO HIDROSSANITÁRIO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

**2. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)**

Bj



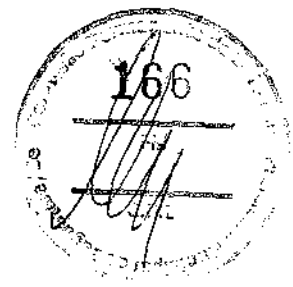
# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |                   |                         |         |        |         |
|------------|---|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA : 17/02/2022 | BDI : 26,85%            |         |        |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC               | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 07/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,83%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI            | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

### 12.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 12 | 12,00000000 | 12,00 |
|  |    |             | 12,00 |



### 12.4. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 8 | 8,00000000 | 8,00 |
|  |   |            | 8,00 |

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

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 6 | 6,00000000 | 6,00 |
|  |   |            | 6,00 |

### 2.6. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 12 | 12,00000000 | 12,00 |
|  |    |             | 12,00 |

### 2.7. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

### 2.8. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

### 2.9. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|  |   |            | 3,00 |

B1

### 10. 94797 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. \_08/2021 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

### 1. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO I)

|            |   |            | QTD  |
|------------|---|------------|------|
| QUANTIDADE | 1 | 1,00000000 | 1,00 |



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |  |         |                         |         |        |         |
|------------|--|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FETICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO  | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FETICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 06/2021 |
|            |  | SINAFI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,48% | 04/2022 |
|            |  |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|  |  | QTD  |
|--|--|------|
|  |  | 1,00 |

### 3.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

|  |   | QTD        |
|--|---|------------|
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 1 | 1,00000000 |
|  |   | 1,00       |



### 3.3. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

|  |    | QTD         |
|--|----|-------------|
| QUANTIDADE - BLOCO EXISTENTE                       | 15 | 15,00000000 |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 6  | 6,00000000  |
|  |    | 21,00       |

### 3.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|  |    | QTD         |
|--|----|-------------|
| QUANTIDADE - BLOCO EXISTENTE                       | 14 | 14,00000000 |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 7  | 7,00000000  |
|  |    | 21,00       |

### 3.5. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

|  |   | QTD        |
|--|---|------------|
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 4 | 4,00000000 |
|  |   | 4,00       |

### 3.6. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

|  |   | QTD        |
|--|---|------------|
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 8 | 8,00000000 |
|  |   | 8,00       |

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

|             |    | QTD         |
|-------------|----|-------------|
| DISJUNTORES | 14 | 14,00000000 |
|             |    | 14,00       |

### 3.8. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

|   |    | QTD         |
|---|----|-------------|
| QUANTIDADE EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 15 | 15,00000000 |
|   |    | 15,00       |

### 3.9. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

|  |   | QTD        |
|--|---|------------|
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 4 | 4,00000000 |
|  |   | 4,00       |

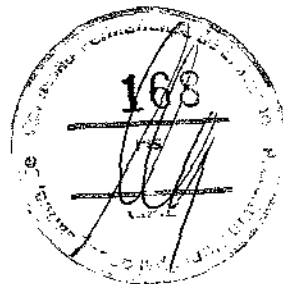


# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFHA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

### 13.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

|                |   |            | QTD  |
|----------------|---|------------|------|
| AMPLIAÇÃO - QG | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|                |   |            | 1,00 |



### 13.11. C1116 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A (UN)

|                 |   |            | QTD  |
|-----------------|---|------------|------|
| BLOCO EXISTENTE | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|                 |   |            | 1,00 |

### 13.12. 00039457 - DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

### 13.13. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

|  |                                     |                | QTD      |
|--|-------------------------------------|----------------|----------|
| BLOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | (9,1+26,5+30,1+302,9)               | 368,60000000   | 368,60   |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO       | (251,9+39,9+27,8+330,4+195,5+167,8) | 1.013,30000000 | 1.013,30 |
|  |                                     |                | 1.381,90 |

### 13.14. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

|  |                                   |              | QTD      |
|--|-----------------------------------|--------------|----------|
| BLOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | (9,8+197,4+197,4+197,4+197,4+2,6) | 802,00000000 | 802,00   |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO       | (35,3+74,5+74,5+81,7+81,7)        | 347,70000000 | 347,70   |
| INSTALAÇÃO QD5   | 30*4                              | 120,00000000 | 120,00   |
| INSTALAÇÃO QD6   | 25*4                              | 100,00000000 | 100,00   |
| INSTALAÇÃO QD7   | 12*4                              | 48,00000000  | 48,00    |
| INSTALAÇÃO QD8   | 18*4                              | 72,00000000  | 72,00    |
| INSTALAÇÃO QD9   | 14*4                              | 56,00000000  | 56,00    |
| INSTALAÇÃO QD10  | 10*4                              | 40,00000000  | 40,00    |
| INSTALAÇÃO QD11  | 5*4                               | 20,00000000  | 20,00    |
| INSTALAÇÃO QD12  | 10*4                              | 40,00000000  | 40,00    |
| INSTALAÇÃO QD13  | 13*4                              | 52,00000000  | 52,00    |
| INSTALAÇÃO QD14  | 28*4                              | 80,00000000  | 80,00    |
| INSTALAÇÃO QD15  | 29*5                              | 145,00000000 | 145,00   |
|  |                                   |              | 1.922,70 |

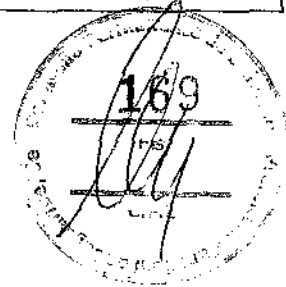
81

### 15. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | <b>DATA:</b> 17/02/2022 | <b>BDI:</b> 26,85%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | FEITICEIRO  | SBC                     | 2022.02 - Fortaleza     | 112,76%     | -          | 02/2022     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA                 | 927.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 04/2022     |
|                   |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 0,00%      |             |



|                 |      |              | QTD    |
|-----------------|------|--------------|--------|
| ALIMENTAÇÃO QD1 | 50*5 | 250,00000000 | 250,00 |
| ALIMENTAÇÃO QD2 | 40*4 | 160,00000000 | 160,00 |
| ALIMENTAÇÃO QD3 | 31*4 | 124,00000000 | 124,00 |
| ALIMENTAÇÃO QD4 | 23*4 | 92,00000000  | 92,00  |
|                 |      |              | 626,00 |

### 13.16. 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

|           |      |              | QTD    |
|-----------|------|--------------|--------|
| AMPLIAÇÃO | 55*5 | 275,00000000 | 275,00 |
|           |      |              | 275,00 |

### 13. 101561 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (M)

|  |      |              | QTD    |
|--|------|--------------|--------|
| QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | 24*5 | 120,00000000 | 120,00 |
|  |      |              | 120,00 |

### 13.18. 91844 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

|   |        |              | QTD    |
|---|--------|--------------|--------|
| LOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | 321,82 | 321,82000000 | 321,82 |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO      | 189,63 | 189,63000000 | 189,63 |
|   |        |              | 511,45 |

### 13.19. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

|   |       |             | QTD    |
|---|-------|-------------|--------|
| LOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | 17,76 | 17,76000000 | 17,76  |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO      | 87,86 | 87,86000000 | 87,86  |
|   |       |             | 105,62 |

### 13.20. 063560 - ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 200x100 CAHAP 22 SEM TAMPA (M)

|                                     |                              |             | QTD   |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------|-------|
| AMPLIAÇÃO E MELHORIAS - ELETROCALHA | (39,50+39,60+1,80+1,80+1,80) | 84,50000000 | 84,50 |
|                                     |                              |             | 84,50 |

### 21. 11566 - PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA (UN)

|            |     |              | QTD    |
|------------|-----|--------------|--------|
| QUANTIDADE | 250 | 250,00000000 | 250,00 |
|            |     |              | 250,00 |

### 22. 19919 - PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTO TRAVANTE 1/4" X 1/2" (UN)

|            |     |              | QTD    |
|------------|-----|--------------|--------|
| QUANTIDADE | 250 | 250,00000000 | 250,00 |



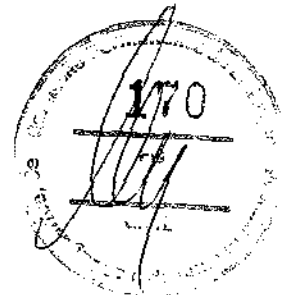
# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 63,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|  |  |        |
|--|--|--------|
|  |  | QTD    |
|  |  | 250,00 |

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

|  |   |            |       |
|--|---|------------|-------|
|  |   |            | QTD   |
| BLOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | 6 | 6,00000000 | 6,00  |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO       | 3 | 3,00000000 | 3,00  |
| REFORMA - SUBSTITUIÇÃO GERAL                             | 6 | 6,00000000 | 6,00  |
|  |   |            | 15,00 |



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

|  |   |            |       |
|--|---|------------|-------|
|  |   |            | QTD   |
| BLOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | 9 | 9,00000000 | 9,00  |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO       | 4 | 4,00000000 | 4,00  |
|  |   |            | 13,00 |

### 3.25. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

|  |    |             |       |
|--|----|-------------|-------|
|  |    |             | QTD   |
| BLOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | 15 | 15,00000000 | 15,00 |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO       | 4  | 4,00000000  | 4,00  |
|  |    |             | 19,00 |

### 3.26. 91992 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

|  |   |            |      |
|--|---|------------|------|
|  |   |            | QTD  |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 6 | 6,00000000 | 6,00 |
|  |   |            | 6,00 |

### 3.27. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

|  |    |             |       |
|--|----|-------------|-------|
|  |    |             | QTD   |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| REFORMA - BLOCO INSTALADO                          | 10 | 10,00000000 | 10,00 |
|  |    |             | 24,00 |

### 3.28. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

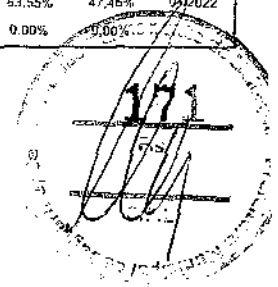
|  |    |             |       |
|--|----|-------------|-------|
|  |    |             | QTD   |
| BLOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDO POR PROJETO ELÉTRICO | 30 | 30,00000000 | 30,00 |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO       | 37 | 37,00000000 | 37,00 |
|  |    |             | 67,00 |

### 3.29. 060042 - LUMINARIA COM LAMPADA DE LED MULTIUSO BL29 2X20,5W TASHIBA (UN)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,55% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022-02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 53,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 53,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   |        |         |



|  |    |             | QTD    |
|--|----|-------------|--------|
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 35 | 35,00000000 | 35,00  |
| BLOCO EXISTENTE - SUBSTITUIÇÃO                     | 66 | 66,00000000 | 66,00  |
|  |    |             | 101,00 |

### 3.30. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F\_12/2015 (UN)

|  |    |             | QTD    |
|--|----|-------------|--------|
| BLOCO EXISTENTE - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO | 66 | 66,00000000 | 66,00  |
| AMPLIAÇÃO - QUANTIDADE OBTIDA POR PROJETO ELÉTRICO       | 35 | 35,00000000 | 35,00  |
|  |    |             | 101,00 |

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

|  |  |              | QTD    |
|--|--|--------------|--------|
| RECUPERAÇÃO BLOCO EXISTENTE  | 20*1,20*2  | 48,00000000  | 48,00  |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PAREDES INTERNAS DA SALA E DO CORREDOR - JANELAS | (20,8*1,40+19,2*1,40+2,08*1,40+6*1,40*4+8*1,40*4+7,20*1,40*4+6,15*1,40*4)-(2*0,40*8-2*0,9) | 207,47000000 | 207,47 |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - VESTIÁRIOS = PAREDES INTERNAS - VÁOS             | (6,15*2,80*2+6*2,80*2+3,20*2,80*2+4*2,80*2)-(2,50*0,5*2)                                   | 105,86000000 | 105,86 |
|  |  |              | 361,33 |

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

|  |                  |              | QTD    |
|--|------------------|--------------|--------|
| BLOCO DE ENSINO - REJUNTAMENTO - IDEM A ÁREA DE REJUNTAMENTO | 313,33+20*1,20*2 | 361,33000000 | 361,33 |
|  |                  |              | 361,33 |

### 4.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

|  |   |                | QTD      |
|--|---|----------------|----------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PAREDES INTERNAS | 20,8*1,40+19,2*1,40+2,08*1,40+6*1,40*4+8*1,40*4+7,20*1,40*4+6,15*1,40*4 | 212,07000000   | 212,07   |
| BLOCO EXISTENTE - ÁREA OBTIDA POR SOFTWARE     | 1805  | 1.805,00000000 | 1.805,00 |
|  |   |                | 2.017,07 |

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

|  |   |              | QTD    |
|--|---|--------------|--------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - PAREDES EXTERNAS | 50,04+17,64+6,94+4,95+4,51+11,4+17,64+6,43+38,42+16,80+6,42+11,65+57,18 | 250,02000000 | 250,02 |
|  |   |              | 250,02 |

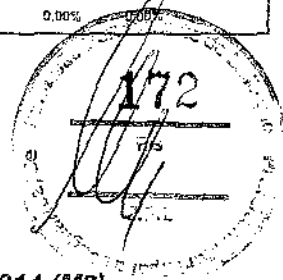
### 4.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |   |                   |                         |         |
|------------|---|-------------------|-------------------------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA : 17/02/2022 | BDI : 26,65%            |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE             | VERSÃO                  | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC               | 2022/02 - Fortaleza     | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 05/2021 |
|            |   | SINAPI            | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 04/2022 |
|            |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   |

|                          |  | QTD    |
|--------------------------|--|--------|
| BLOCO EXISTENTE - PORTAS | 0,80*2,10*30*2+0,15*2,10*2*30+0,15*0,80*30 | 123,30 |
| PANELAS                  | 3,0*1,50*2*2                               | 18,00  |
|                          |  | 141,30 |



## 5.4. 88496 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

|   |        | QTD    |
|---|--------|--------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - LAJE DE FORRO | 313,99 | 313,99 |
|   |        | 313,99 |

## 5.5. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

|   |        | QTD    |
|---|--------|--------|
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO - LAJE DE FORRO | 313,99 | 313,99 |
|   |        | 313,99 |

## 5.6. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

|                 |                        | QTD    |
|-----------------|------------------------|--------|
| PINTURA DO MURO | (9,40+95,50+42)*2,80*2 | 822,64 |
|                 |                        | 822,64 |

## 5.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)


|                                      |   | QTD   |
|--------------------------------------|---|-------|
| ESQUADRIAS METÁLICAS BLOCO EXISTENTE | (2,10+12)*1,20*2+2,0*3,0*2+2*3*2+2,15*3,0*2+1,80*1,50*2*2 | 81,54 |
|                                      |   | 81,54 |

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

|             |            | QTD  |
|-------------|------------|------|
| LABORATORIL | 2,1*0,20*8 | 3,36 |
|             |            | 3,36 |

## 5.1. CP-006 - LIMPEZA FINAL DE OBRA (M²)

|                             |         | QTD    |
|-----------------------------|---------|--------|
| OBRA FINAL                  | 453,054 | 453,05 |
| BLOCO DE ENSINO - AMPLIAÇÃO | 265,39  | 265,39 |
|                             |         | 718,44 |

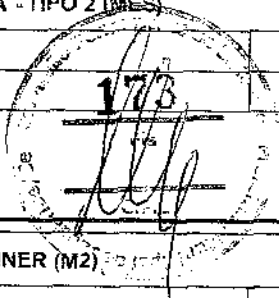
  
 Yukio Diógenes Bezerra  
 Eng. Civil CREA - CE 341929  
 RNP: 0618515844

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | <b>DATA:</b> 17/02/2022 | <b>BDI:</b> 26,65%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | FEITICEIRO  | SRC                     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76%     | -          | 02/2022     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 4,76%      | 05/2021     |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 04/2022     |
|                   |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%       | 6,00%      |             |

## 1.1. PMJ0040 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 2 (MÊS)

| MAO DE OBRA               |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 18583                     | ENGENHEIRO PLENO | SEINFRA | MÊS  | 0,16666670  | 18.382,82      | 3.063,80        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                  |         |      |             |                | <b>3.063,80</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                  |         |      |             |                | <b>3.063,80</b> |



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

| MAO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 11530                     | MONTADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100         |
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100         |
| 3                         | SERVENTE | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>171,2700</b> |

| MATERIAL               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10871                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 0,17000000  | 24,5300        | 4,1701          |
| 11945                  | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 0,17000000  | 31,6000        | 5,3720          |
| 12170                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")   | SEINFRA | M    | 1,50000000  | 49,2500        | 73,8750         |
| 18395                  | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 87,5300        | 87,5300         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>170,9471</b> |

| SERVICO                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0830                  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,01250000  | 525,8800       | 6,5735        |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b> |  |         |      |             |                | <b>6,5735</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |      |             |                | <b>348,79</b> |

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

| MAO DE OBRA               |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10498                     | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 20,7700        | 2,7001        |
| 12543                     | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 15,5500        | 2,0215        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |             |         |      |             |                | <b>4,7216</b> |

| MATERIAL               |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10101                  | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 20,7100        | 0,4142        |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | 12,6100        | 0,5044        |
| 11724                  | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | 15,5400        | 0,1865        |
| 12429                  | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | 28,7200        | 0,2585        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                              |         |      |             |                | <b>1,3636</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                              |         |      |             |                | <b>6,09</b>   |

## 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF\_12/2017 (M3)

| SERVICO                |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,22500000  | 20,82          | 4,68         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 2,32480000  | 16,57          | 36,52        |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b> |                                      |        |      |             |                | <b>43,20</b> |



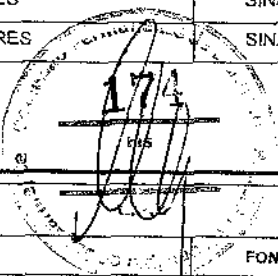
# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,85% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SRC     | 2022-02 - Fontaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PRÉFECTURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,45% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

VALOR: 43,20

## 2.4. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

| SERVICO                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07180000  | 16,57          | 1,18  |
| 88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,07180000  | 16,32          | 1,17  |
| TOTAL SERVIÇO:                               |        |      |             |                | 2,35  |
| VALOR:                                       |        |      |             |                | 2,35  |



## 2.5. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 91 PEDREIRO        | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 20,7700        | 1,4539  |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 12,3389 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 12,34   |

## 2.6. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 20,7700        | 1,0385 |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 15,5500        | 7,7750 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 8,8135 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 8,81   |

## 2.7. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925 |
| 320 ENCANADOR               | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,3200        | 2,0320 |
| TOTAL MAO DE OBRA:          |         |      |             |                | 6,2245 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 6,22   |

## 2.1. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

| MATERIAL                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 1,2300         | 1,2300 |
| TOTAL MATERIAL:             |         |      |             |                | 1,2300 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 1,23   |

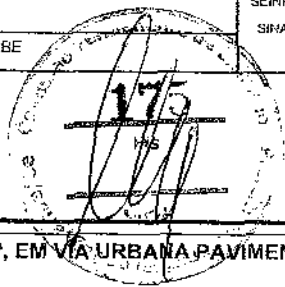
## 2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE       | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |         |      |             |                | 26,4350 |
| MATERIAL             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10111 AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 60,8800        | 66,9680 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 53,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,09%   | 0,00%  |         |



|                 |         |
|-----------------|---------|
| TOTAL MATERIAL: | 66,9680 |
| VALOR:          | 93,40   |

### 3.3. 97914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF\_07/2020 (M3XKM)

| SERVICO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 67826 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,01390000  | 165,38         | 2,29        |
| 67827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00600000  | 42,11          | 0,25        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  |        |      |             |                | <b>2,54</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>2,54</b> |

### 3.4. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)

| EQUIPAMENTO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00180556  | 86,9932        | 0,1571        |
| 10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 75,8322        | 0,0000        |
| 10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01208333  | 282,4099       | 3,4125        |
| 10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01388889  | 239,2961       | 3,3236        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                             |         |      |             |                | <b>6,8932</b> |
| MAO DE OBRA   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,04166667  | 15,5500        | 0,6479        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                             |         |      |             |                | <b>0,6479</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>7,54</b>   |

### 3.5. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

| EQUIPAMENTO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 48,6827        | 0,0000        |
| 10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00271111  | 55,8815        | 0,1515        |
| 10525 GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00075556  | 2,7079         | 0,0020        |
| 10642 MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 76,5747        | 0,0000        |
| 10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00075556  | 27,3511        | 0,0207        |
| 10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,00888889  | 159,4976       | 1,4178        |
| 10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00173333  | 170,8808       | 0,2964        |
| 10739 GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00368889  | 4,0798         | 0,0150        |
| 10758 MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00444444  | 218,3516       | 0,9705        |
| 10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00368889  | 97,4393        | 0,3594        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                            |         |      |             |                | <b>3,2333</b> |
| MAO DE OBRA  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543 SERVENTE                                       | SEINFRA | H    | 0,02222222  | 15,5500        | 0,3456        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                            |         |      |             |                | <b>0,3456</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>3,58</b>   |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDE:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

### 3.6. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

| SERVICO               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88316                 | SINAPI | H    | 3,95600000  | 16,57          | 65,55        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |        |      |             |                | <b>65,55</b> |
| <b>VALOR:</b>         |        |      |             |                | <b>65,55</b> |

### 3.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF\_04/2016 (M3)

| SERVICO               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88316                 | SINAPI | H    | 0,65000000  | 16,57          | 10,77        |
| 91533                 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 28,79          | 7,88         |
| 91534                 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,42          | 5,18         |
| 95606                 | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,08           | 2,08         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |        |      |             |                | <b>25,91</b> |
| <b>VALOR:</b>         |        |      |             |                | <b>25,91</b> |

### 3.8. 102326 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| SERVICO               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 5678                  | SINAPI | CHP  | 0,04060000  | 131,04         | 5,32        |
| 5679                  | SINAPI | CHI  | 0,04900000  | 46,57          | 2,28        |
| 88316                 | SINAPI | H    | 0,08960000  | 16,57          | 1,48        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |        |      |             |                | <b>9,08</b> |
| <b>VALOR:</b>         |        |      |             |                | <b>9,08</b> |

### 3.9. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391                     | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 20,7700        | 103,8500        |
| 12543                     | SEINFRA | H    | 7,00000000  | 15,5500        | 108,8500        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |                | <b>212,7000</b> |
| MATERIAL                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 11600                     | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | 66,0600        | 75,9690         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |         |      |             |                | <b>75,9690</b>  |
| SERVICO                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0170                     | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | 509,7400       | 152,9220        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>     |         |      |             |                | <b>152,9220</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>441,59</b>   |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |   |         |                         |         |        |         |        |  |  |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|--------|--|--|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/07/2022              |         |        | BDI:    | 26,85% |  |  |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTES: | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |        |  |  |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |        |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,86%  | 47,76% | 05/2021 |        |  |  |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,33%  | 47,46% | 04/2022 |        |  |  |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |        |  |  |

## 4.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

| MAO DE OBRA               |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 8,50000000  | 29,7700        | 176,5450        |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,20000000  | 15,5500        | 143,0600        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>319,6050</b> |

| MATERIAL               |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10108                  | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | 74,7200        | 15,6912         |
| 10441                  | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | 1,1000         | 34,0450         |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | 0,5600         | 17,3320         |
| 12081                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6800         | 159,8000        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                  |         |      |              |                | <b>226,8682</b> |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>546,47</b> |
|---------------|---------------|

## 4.2. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

| MATERIAL               |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                     | SINAPI | L    | 0,00350000  | 6,79           | 0,02        |
| 00039017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 0,22           | 1,32        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |      |             |                | <b>1,34</b> |

| SERVICO                |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,36000000  | 20,82          | 7,49         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,18000000  | 16,57          | 2,98         |
| 92270                  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020  | SINAPI | M2   | 0,20000000  | 149,39         | 29,87        |
| 92793                  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015                              | SINAPI | KG   | 0,79000000  | 13,27          | 10,48        |
| 94970                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,01540000  | 358,35         | 5,51         |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b> |   |        |      |             |                | <b>56,33</b> |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>57,67</b> |
|---------------|--------------|

## 4.3. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

| MATERIAL               |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 6,79           | 0,11         |
| 00004491               | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,60500000  | 11,71          | 7,08         |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,56700000  | 4,10           | 2,32         |
| 00005073               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,02600000  | 17,42          | 0,45         |
| 00006189               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,00800000  | 23,61          | 23,79        |
| 00040304               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                    | SINAPI | KG   | 0,03400000  | 21,09          | 0,71         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |      |             |                | <b>34,46</b> |

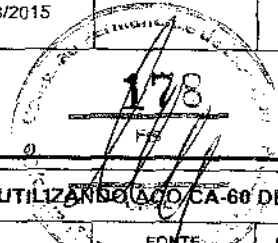
| SERVICO |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,47100000  | 16,92          | 7,96  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 63,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 9,00%   | 0,00%  |         |

|                       |   |        |     |            |       |              |
|-----------------------|---|--------|-----|------------|-------|--------------|
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H   | 1,14500000 | 20,59 | 23,57        |
| 91692                 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,01700000 | 20,84 | 0,35         |
| 91693                 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,01400000 | 19,63 | 0,27         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |   |        |     |            |       | <b>32,15</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |     |            |       | <b>66,61</b> |



**4.4. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

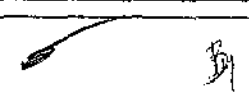
| MATERIAL               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00039017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 1,96650000  | 0,22           | 0,43         |
| 0003132                | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                  | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 22,80          | 0,57         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |      |             |                | <b>1,00</b>  |
| SERVIÇO                | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88238                  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06350000  | 15,83          | 1,00         |
| 88245                  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,18450000  | 20,76          | 4,03         |
| 92781                  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015          | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 12,73          | 12,73        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  |   |        |      |             |                | <b>17,76</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>18,76</b> |

**4.5. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00039017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 0,72400000  | 0,22           | 0,15         |
| 0003132                | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                  | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 22,80          | 0,57         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |      |             |                | <b>0,72</b>  |
| SERVIÇO                | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88238                  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,03750000  | 15,83          | 0,59         |
| 88245                  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,11550000  | 20,76          | 2,39         |
| 92793                  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015          | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 13,27          | 13,27        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  |   |        |      |             |                | <b>16,25</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>16,97</b> |

**4.6. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00039017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 0,46550000  | 0,22           | 0,10        |
| 00043132               | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                  | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 22,80          | 0,57        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |      |             |                | <b>0,67</b> |
| SERVIÇO                | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 63,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|                       |   |        |    |            |       |              |
|-----------------------|---|--------|----|------------|-------|--------------|
| 88238                 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,02900000 | 15,83 | 0,45         |
| 88245                 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,08900000 | 20,76 | 1,84         |
| 92794                 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | SINAPI | KG | 1,00000000 | 12,30 | 12,30        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |   |        |    |            |       | <b>14,59</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |    |            |       | <b>15,26</b> |

**4.7. 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)**

| SERVICO               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 2,38600000     | 49,67         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 2,45000000     | 40,59         |
| 90486                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                        | SINAPI | CHP         | 0,31400000     | 0,39          |
| 90587                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                        | SINAPI | CHI         | 0,91100000     | 0,44          |
| 94972                 | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 1,15000000     | 447,60        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |   |        |             |                | <b>538,69</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>538,69</b> |

**4.8. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)**

| SERVICO               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,31060000     | 6,46         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,08470000     | 1,40         |
| 94968                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 0,05650000     | 17,17        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |   |        |             |                | <b>25,03</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>25,03</b> |

**1.1. 92435 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM HAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

| EQUIPAMENTO               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------------|
| 00040271                  | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,80* M                       | SINAPI | MES         | 0,19600000     | 1,00        |
| 00040275                  | LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M | SINAPI | MES         | 0,39300000     | 3,10        |
| 90040287                  | LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                     | SINAPI | MES         | 0,78500000     | 1,54        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> |   |        |             |                | <b>5,64</b> |
| MATERIAL                  | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 0002692                   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA   | SINAPI | L           | 0,00400000     | 0,02        |
| 0040304                   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | SINAPI | KG          | 0,01900000     | 0,40        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |   |        |             |                | <b>0,42</b> |
| SERVICO                   | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88239                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,11700000     | 1,97        |
| 88262                     | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,63800000     | 13,13       |

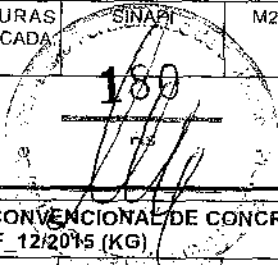




# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                         |         |        |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DA ESCOLA MARIA ENEIDA PEIXOTO SOARES NO DISTRITO DE FEITICEIRO, JAGUARIBE-CE | DATA:   | 17/02/2022              | BDI:    | 26,65% |         |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE AMPLIAÇÃO   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | FEITICEIRO  | SBC     | 2022/02 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 02/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | 2022/03 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 04/2022 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |         |

|       |  |    |            |                       |              |
|-------|--|----|------------|-----------------------|--------------|
| 92264 | FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E = 18 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,09400000 | 236,06                | 22,18        |
|       |  |    |            | <b>TOTAL SERVIÇO:</b> | <b>37,28</b> |
|       |  |    |            | <b>VALOR:</b>         | <b>43,34</b> |



## 5.1.2. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL       |      |
|----------|--|--------|-------------|------------------------|-------------|------|
| 00039017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 1,19000000             | 0,22        | 0,26 |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG          | 0,02500000             | 22,80       | 0,57 |
|          |  |        |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>0,83</b> |      |

| SERVIÇO | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL        |       |
|---------|--|--------|-------------|-----------------------|--------------|-------|
| 88238   | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,03670000            | 15,83        | 0,58  |
| 88245   | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,22450000            | 20,76        | 4,66  |
| 92791   | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | SINAPI | KG          | 1,00000000            | 12,73        | 12,73 |
|         |  |        |             | <b>TOTAL SERVIÇO:</b> | <b>17,97</b> |       |
|         |  |        |             | <b>VALOR:</b>         | <b>18,80</b> |       |

## 5.1.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL       |      |
|----------|--|--------|-------------|------------------------|-------------|------|
| 00039017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 0,54300000             | 0,22        | 0,11 |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG          | 0,02500000             | 22,80       | 0,57 |
|          |  |        |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>0,68</b> |      |

| SERVIÇO | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL        |       |
|---------|---|--------|-------------|-----------------------|--------------|-------|
| 88238   | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,01560000            | 15,83        | 0,24  |
| 88245   | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,03560000            | 20,76        | 1,98  |
| 92794   | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | SINAPI | KG          | 1,00000000            | 12,30        | 12,30 |
|         |   |        |             | <b>TOTAL SERVIÇO:</b> | <b>14,52</b> |       |
|         |   |        |             | <b>VALOR:</b>         | <b>15,20</b> |       |

## 5.1.4. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL       |      |
|----------|--|--------|-------------|------------------------|-------------|------|
| 00039017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 0,36700000             | 0,22        | 0,08 |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG          | 0,02500000             | 22,80       | 0,57 |
|          |  |        |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>0,65</b> |      |

| SERVIÇO | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88238   | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,01140000     | 15,83 | 0,18 |
| 88245   | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,06980000     | 20,76 | 1,44 |