PORTEIRAS
PREFEITURA

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 038

# NOTA TÉCNICA
# PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REFERÊNCIA: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS, COM LOCALIZAÇÃO NO SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE.**

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra.

A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão técnica, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços de engenharia, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional:

**a)** ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS;
**b)** ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA.

Capacitação técnico-operacional: para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.09.22 08:47:15 -03'00'
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

| ITEM | SERVIÇO | UND. | QTD. EM PROJETO | PERCENTUAL EXIGIDO | QTD. EXIGIDA |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS; | M2 | 465,03 | 50 % | 232,51 |
| b) | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK OU ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA. | KG | 7.329,71 | 50% | 3.664,85 |

As parcelas de relevância foram obtidas com base em dois aspectos: o financeiro, através da curva ABC, em anexo ao orçamento, que é uma metodologia que possibilita a avaliação do peso de cada serviço no orçamento da obra; e o aspecto técnico, onde são escolhidos os serviços tecnicamente essenciais para a execução da obra.

Além das parcelas de relevância, e baseado na complexidade técnica do projeto básico de engenharia, e levando em conta as atribuições técnicas dos responsáveis técnicos a serem envolvidos na execução da obra, sugere-se que a licitante deverá apresentar prova de inscrição ou registro junto ao respectivo conselho de classe competente, onde demostre que detém em seu quadro, profissionais de nível superior: **ENGENHEIRO CIVIL e/ou ARQUITETO, e ENGENHEIRO ELETRICISTA**, reconhecidos pela entidade competente, ou outros profissionais devidamente autorizados pelo respectivo conselho de classe competente para atuar em atividade congênere para fins de comprovação da qualificação técnica.

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=[illegible]04482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=[illegible]ROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-[illegible]BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: [illegible] autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
[illegible]

**Emerson Patrick Alves Martins**
Engenheiro Civil – CREA/CE 321456-D
RNP 061528981-9

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

# CREA-CE

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº CE20251590497**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

Prefeitura Municipal de Porteiras
INICIAL
FL. Nº

## 1. Responsável Técnico

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: **0615289819**
Registro: **321456CE**

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : **0010495347-CE**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.**

CPF/CNPJ: **07.654.114/0001-02**

**RUA MESTRE ZUCA**

Nº: **16**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PORTEIRAS**

UF: **CE**

CEP: **63170000**

Contrato: **TP 2022.01.31.1**

Celebrado em: **09/03/2022**

Valor: **R$ 5.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES**

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA E ZONA RURAL**

Cidade: **PORTEIRAS**

UF: **CE**

CEP: **63170000**

Data de Início: **27/01/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **07°31'59.32"S, 39°75'74**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.**

CPF/CNPJ: **07.654.114/0001-02**

## 4. Atividade Técnica

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS | 1,00 | un |

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

## 5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES, LOCALIZADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE.

## 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

## 7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51**

_____, _____ de _____ de _____

Local data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE. - CNPJ: 07.654.114/0001-02**

## 9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

## 10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **17/02/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8217722515**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: aZ0ZB
Impresso em: 25/02/2025 às 17:36:02 por: , ip: 200.77.180.196

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 04

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

### OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS, LOCALIZADA NO SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE.**

### PROJETO

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

### 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.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

### MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664820001 50, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

## SERVIÇOS PRELIMINARES

A construtora deverá executar instalações provisórias de água, luz e sanitárias, sendo estas de extrema necessidade para a execução da obra. Todo a vegetação deverá ser removida do local destinado a construção. A locação deverá obedecer, todas as características do projeto gráfico, bem como as especificações técnicas.

### Placa Da Obra

A placa indicativa, medindo 4,00x2,00m, será confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no iníció do serviço da obra.

### Locação Da Obra

A locação da obra, será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

## MOVIMENTO DE TERRA

### Escavação Manual

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. As escavações das fundações dos pilares e das valas deverão ser feitas manualmente com a utilização de picaretas, pás, enxadas e chibancas.

### Reaterro De Valas

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

**Aterro C/Compactação**

A execução do aterro interno terá aterro compactado com areia que será aplicado em camadas consecutivas na região determinada. Deverão ser aplicadas no mínimo 03 camadas do material de maneira a assegurar a perfeita acomodação da terra. Para a compactação é recomendada placa vibratória.

**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**

**Concreto Armado**

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente ao Fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2,3: 2,7 (cimento, areia e brita) para Fck 25Mpa e traço 1:2,1:2,5 (cimento, areia e brita) para Fck 30Mpa. Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

**Projetos**

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

**Armaduras**

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/2014.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
O=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, 2.16.6448200130, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

No caso de cobrimento superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobrimento mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinicio da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

**Agregados**

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

**Água**

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açucares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtragem.

**Cimento**

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, 46654820001 10, OU=Pessoa Física A1, ARCHIVOTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

**Formas e Escoramentos**

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em conseqüência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderente, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contra ventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.12.19 09:16:12 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura. Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

**Equipamentos**

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde de que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

**Dosagem**

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMP TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

**Transporte do Concreto**

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de caminhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

**Lançamento**

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

**Adensamento**

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a ¾ do comprimento da agulha.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.12.04 15:47:17 -03'00'
Razão: Autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

**Cura do Concreto**

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

**Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos**

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

**Laje Pré-Moldada**

As lajes pré-moldadas após a colocação da ferragem, verificar se os eletrodutos e as caixas de luz já estão colocados. Molhe bem o local antes de lançar o concreto, e, com auxílio de uma colher de pedreiro, faça o penetrar bem nas juntas e após a concretagem, por 3 dias consecutivos, molhe abundantemente a superfície. A retirada das escoras só poderá ser feita após 15 dias para laje de forro.

**PAREDES E PAINÉIS**

**Alvenaria de tijolo cerâmico**

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recozidos, furados, nas dimensões aproximadas de 9x19x19cm, assentes com argamassa mista c/ cal hidratada, esp.=10cm.

**Procedimentos**

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Serão colocadas 6(seis) tufos por vão de porta confeccionada em madeira, nas dimensões 0.12x0.12x0.25m, assentados na alvenaria com utilização de argamassa de cimento cal e areia média, traço volumétrico 1:2:8.

**Controle De Qualidade**

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos furados de diferentes padrões.

**Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado**

As alvenarias de tijolos cerâmico furado obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto de arquitetura.

Serão utilizados tijolos comuns 9x19x19cm de primeira qualidade, fabricada segundo a NBR 7170 e ensaiados segundo a NBR 6460 e ou sucessoras.

Os tijolos serão fabricados de argila, com textura homogêneos, bem cozidos, sonoros, duros, não vitrificados, isentos de fragmentos calcários ou outro corpo químico.

A argamassa de assentamento será executada com juntas de no máximo 15mm evitando-se juntas abertas e secas.

Deverá ser retirado o excesso de massa, escavando-se a junta com a colher, para facilitar o posterior revestimento.

Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, executando-se fiadas perfeitamente niveladas aprumadas e alinhadas de modo a evitar revestimentos com excessivas espessuras.

Os tijolos deverão ser assentes em camadas defasadas para efeito de amarração.

A espessura das paredes será sempre executada conforme indicado no projeto, bem como as amarrações (pilaretes, cintas, vergas, etc.).

**Procedimentos**

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

**Controle de qualidade**

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos de diferentes padrões.

**Divisória De Granito**

Nos sanitários serão colocadas divisórias de granito na cor branco, com espessura de 20 mm e com altura de 2,00m, assentado com argamassa traço 1:4. As placas de granito terão dimensões variadas como indicado no projeto.

## COBERTURA

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas tem como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possa alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.

A estrutura Metálica da coberta da será executada com perfis em chapa de ferro de formato em "U", usados com linhas de terças. Parafusos e demais acessórios de ferro galvanizados. A construção e montagem da estrutura devem obedecer rigorosamente ao projeto.

O telhamento será com telha cerâmica colonial romana, e com telha metálica trapezoidal galvanizada, conforme projeto de cobertura.

O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, procurando-se, alcançar com uma única peça evitando existência de junta transversal.

O recobrimento longitudinal será de um perfil observando sua parte superior na direção predominante do vento.

## REVESTIMENTO

**Chapisco**

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp.=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, 2.16.840.1.101.3=04648200050, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Procedimentos

Deverá ser processado a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

**Reboco/Emboço**

Material

Reboco/Emboço em massa única com argamassa traço volumétrico 1:6, com espessura de 20mm para recebimento de cerâmica e espessura de 25mm para reboco em massa única.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar réguas de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

**Cerâmica Esmaltada**

Material

Os ladrilhos Cerâmicos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contra piso ou parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453351351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453351351
Dados: 2021.04.26 08:42:00 -03'00'
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2015.2.0

Os ladrilhos serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser assentados e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza do revestimento, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

## PISO

### Generalidades

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem.

As pavimentações de áreas sujeitas a lavagem ou sujeitas a chuvas terão o caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água.

As pavimentações das calçadas deverão apresentar um ligeiro caimento – cercamento de 0,5% - em direção aos respectivos meios – fios.

A colocação será feita de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas.

**Piso Morto de Concreto**

Será executado piso morto em concreto com Fck = 13,5 MPa, sem função estrutural numa espessura de 6,0cm e traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia grossa e brita nº 1).

**Regularização de base**

A regularização de base será executada com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço 1:5 e espessura de 3cm.

**Piso Podotátil**

Será executado piso podotátil intemo em borracha com dimensões 30x30cm assentados com cola vinil.

**Piso Intertravado**

Será executado piso intertravado com bloco retangular na cor natural de 20x10, espessura de 4cm e 8cm, conforme indicado em projeto, assentado sobre colchão de pó de pedra.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

**ESQUADRIAS FERRAGENS**

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

**Ferragens**

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras, etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.12.01 09:44:42 -03'00'
Certificado por AC SOLUTI Multipla v5
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

## INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

### Hidráulica

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

### Sanitária

Toda a tubulação será em PVC tipo esgoto, fabricação TIGRE, AKROS OU FORTILIT ou similar, o mesmo acontecendo com as conexões, conforme projeto. Serão utilizados ralos sifonados em PVC, com saída de 50 mm, grelha redonda ou quadrada, diâmetro interno 150mm, observando-se nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade nas ligações aparelho – sifão ramal, fabricação TIGRE, AKROS OU FORTILIT ou similar. As caixas de inspeção serão de alvenaria, dimensões internas mínimas 60x60 cm em concreto armado. Serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC.

As bacias sanitárias, lavatórios e acessórios serão de louça branca. As torneiras e válvulas serão em latão, sifões e engates em PVC.

Será fornecido extintor de gás carbônico ou pó químico de 6kg.

## PINTURA

A tinta aplicada em ambientes externos deve possuir boa resistência à radiação solar incidente.

A tinta aplicada em ambiente de elevada umidade não deve permitir ou favorecer a formação de bolor e algas.

Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando de 18°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Emitido por: CN=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RF:04442000130, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWITECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data/hora: 2025.07.24 08:54:00 -03'00'
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamento e deslocamentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

## SERVIÇOS DIVERSOS

### Limpeza Geral

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04654812000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. nº 096

GEO CARIRI

Estudos de Solos

# RELATÓRIO DESCRITIVO DE SONDAGENS SPT

## PORTEIRAS – CE

**ESCOLA 2 ZONA RURAL - MARROCOS**

Saulo Lima Luz
CREA CE 50862
SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.473-31

OUTUBRO 2025

# Índice

1. Introdução....3

2. Descrição dos Resultados....3

3. Aspectos Executivos....3

4. Equipamentos Utilizados....4

5. Conclusão....4

6. Anexos....5

Prefeitura Municipal
FL. Nº 09

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº

## 1. Introdução

Apresento a PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS o serviço de sondagens SPT na área onde será construída uma escola localizada no município de Porteiras CE, com a finalidade de descrever litologicamente o solo da fundação e sua resistência.

A estrutura trabalhada foi:

- Área da obra.

## 2. Descrição dos resultados

Todas as amostras foram descritas adequadamente, todas as descrições em detalhe estão nos boletins de campo e nos Logs de sondagens anexos ao relatório.

## 3. Aspectos Executivos

Sondagem de Simples Reconhecimento a Percussão – SPT.

É um procedimento geotécnico de campo, capaz de amostrar o subsolo. Quando associado ao ensaio de penetração dinâmica (SPT), mede a resistência do solo ao longo da profundidade perfurada.

Ao se realizar uma sondagem pretende-se conhecer:

- O tipo de solo atravessado através da retirada de uma amostra deformada, a cada metro
- A resistência (N) oferecida pelo solo à cravação do amostrador padrão, a cada metro
- A posição do nível ou dos níveis d'água, quando encontrados durante a perfuração.

Ao iniciar a sondagem, monta-se sobre o terreno, na posição de cada perfuração, um tripé. No topo do tripé será instalado conjunto de roldanas por onde passa uma corda de cisal. Este conjunto, tripé, roldana e corda, auxiliarão no manuseio da composição de hastes e levantamento do martelo de 65Kg. Inicia-se o furo desde o ponto de instalação do equipamento, coincidente com a superfície do terreno.

Com o auxílio de um trado cavadeira, perfura-se até um metro de profundidade. Em uma das extremidades de uma composição de hastes de 1", acopla-se o amostrador padrão (1 3/8" e 2", diâmetro interno e externo, respectivamente). Este será apoiado no fundo do furo aberto com trado cavadeira e em seguida ergue-se o martelo com auxílio da corda e roldanas citadas, até uma altura de 75cm acima do topo da composição de hastes e deixa-se que caia sobre esta, em queda livre.

Prefeitura Municipal de Pacatuba
FL. Nº 05

Este procedimento será realizado até a penetração de 45cm do amostrador padrão no solo. Conta-se o número de quedas do martelo necessário para a cravação de cada segmento de 15cm do total de 45cm. Serão executados ensaios de penetração para cada metro perfurado.

A soma do número de golpes necessários à penetração dos últimos 30cm do amostrado é designado por N. Quando retirado o amostrador do furo, será recolhida e acondicionada a amostra contida em seu interior.

Prossegue-se a perfuração com o auxílio de circulação de água, sendo empregada com o auxílio de uma moto bomba, uma caixa d'água com divisória para decantação e o trépano. A norma Brasileira (NBR 6484) fornece critérios mínimos para orientar a profundidade das sondagens.

Os serviços foram executados de acordo com as especificações das normas técnicas da ABNT – NBR 6484.

## 4. Equipamentos Utilizados

Os equipamentos utilizados para a execução dos serviços são:

- ✓ Torre de sondagem SPT.
- ✓ Peso de 65 Kg
- ✓ Conjunto motobomba com motor a gasolina.
- ✓ Tubulações de 2''1/2 de 1 e 2 metros de comprimento.
- ✓ Ferramentas comuns para a operação dos equipamentos;

## 5. Conclusão

O solo da área onde foi estudada tem como litologia predominante uma Areia fina argilosa cinza com blocos de arenito na área. Não apresentou nível freático.

✓ Executado pela Equipe:

- Sondagens SPT.

Saulo Lima Luz
CREA CE 50862
SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.472-31

## 6. Anexos

- ✓ Fichas descritivas de campo.
- ✓ Fotos das amostras e de campo.
- ✓ Croqui simplificado de localização (pode conter variação na precisão das coordenadas).

Saulo Lima Luz
CREA CE 50862
SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.472-31

Prefeitura Municipal de Portelândia
Fl. Nº 060

GEO CARIRI
Estudos de Solos

# BOLETIM DE CAMPO – SONDAGEM A PERCUSSÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: Escola - Marrocos | EMPRES. CONTRAT. Prefeitura Municipal | N°FURO: 4 | ESTACA: | FOLHA: | 1 |
| LOCALIZAÇÃO: Porteiras CE | COORDENADAS: | | COTA | DATA: | 02/10/2025 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sondador: Caco | INCLINAÇÃO: 90° | NIVEL D'ÁGUA: (INICIO DO DIA) Seco | DATA INICIAL: 02/10/2025 |
| Auxiliar: Tarzan | | NIVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA) Seco | DATA FINAL: 02/10/2025 |
| Auxiliar: Beto | | | |

| PROFUNDIDADE DE | PROFUNDIDADE ATÉ | N° DE GOLPES PARA CADA 15CM (PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANC | | | AVANÇO Trado/Lav | PROFUND. MUDANÇA DE | Descrição de amostras | | Compacidade Kg/cm² | N° da amostra | nº Foto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 0,65 | 33 | 35 | 39 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos muito compacta | | 14,80 | | |
| 1,00 | 1,45 | 39 | 40 | 40 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos muito compacta | | 16,00 | | |
| 1,66 | | | | | | | Impenetrável rocha alterada arenito | | - | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROFUNDIDADE FINAL:, (PROF.SPT+LAV.P/TEMPO | ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO | CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO | NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL Seco |
| OBSERVAÇÕES | TEMPO / PRESTAÇÃO | ☐ Atingiu profundidade definida pelo cliente__5__m | |
| | 10MIN | ☐ 3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais | |
| | 10MIN | ☐ 4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais | NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs Seco |
| | 10MIN | ☐ 5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais | |
| | Paralisar se avanço Inferior a 5cm em cada periodo de 10 min | ☒ IMPENETRÁVEL Á LAVAGEM POR TEMPO | |
| | VISTO DO RESPONSÁVEL | | |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. N° 8

**GEOCARIRI** Estudos de Solos

# BOLETIM DE CAMPO – SONDAGEM A PERCUSSÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: Escola - Marrocos | EMPRES. CONTRAT. Prefeitura Municipal | N°FURO: 3 | ESTACA: | FOLHA: | 1 |
| LOCALIZAÇÃO: Porteiras CE | COORDENADAS: | | COTA | DATA: | 02/10/2025 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sondador: Caco | INCLINAÇÃO: 90° | NIVEL D'ÁGUA: (INICIO DO DIA) Seco | DATA INICIAL: 02/10/2025 |
| Auxuliar: Tarzan | | NIVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA) Seco | DATA FINAL: 02/10/2025 |
| Auxuliar: Beto | | | |

| PROFUNDIDADE DE | PROFUNDIDADE ATÉ | N° DE GOLPES PARA CADA 15CM (PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO) | | | AVANÇO Trado/Lav | PROFUND. MUDANÇA DE | Descrição de amostras | | Compacidade Kg/cm² | N° da amostra | nº Foto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 0,65 | 22 | 29 | 34 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos muito compacta | | 12,60 | | |
| 1,00 | 1,45 | 34 | 35 | 35 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos muito compacta | | 14,00 | | |
| 1,78 | | | | | | | Impenetrável rocha alterada arenito | | - | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ ☐ | ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO | CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO | NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL | Seco |
| PROFUNDIDADE FINAL:, (PROF.SPT+LAV.P/TEMPO | TEMPO / PRESTAÇÃO | ☐ Atingiu profundidade definida pelo cliente__5__m | | |
| | 10MIN | ☐ 3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais | | |
| OBSERVAÇÕES | 10MIN | ☐ 4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais | NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs | Seco |
| | 10MIN | ☐ 5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais | | |
| | Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada periodo de 10 min | ☒ IMPENETRÁVEL Á LAVAGEM POR TEMPO | | |
| | VISTO DO RESPONSÁVEL | | | |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. N° 022

**GEOCARIRI**
Estudos de Solos

# BOLETIM DE CAMPO – SONDAGEM A PERCUSSÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: Escola - Marrocos | EMPRES. CONTRAT. Prefeitura Municipal | N°FURO: 2 | ESTACA: | FOLHA: | 1 |
| LOCALIZAÇÃO: Porteiras CE | COORDENADAS: | | COTA | DATA: | 02/10/2025 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sondador: Caco | INCLINAÇÃO: 90º | NIVEL D'ÁGUA: (INICIO DO DIA) Seco | DATA INICIAL: 02/10/2025 |
| Auxiliar: Tarzan | | NIVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA) Seco | DATA FINAL: 02/10/2025 |
| Auxiliar: Beto | | | |

| PROFUNDIDADE DE | PROFUNDIDADE ATÉ | N° DE GOLPES PARA CADA 15CM (PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO) | | | AVANÇO Trado/Lav | PROFUND. MUDANÇA DE | Descrição de amostras | | Compacidade Kg/cm² | N° da amostra | nº Foto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 0,65 | 15 | 28 | 29 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos muito compacta | | 11,40 | | |
| 1,00 | 1,45 | 31 | 33 | 35 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos muito compacta | | 13,60 | | |
| 1,85 | | | | | | | Impenetrável rocha alterada arenito | | - | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ ☐ | ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO | CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO | NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL Seco |
| PROFUNDIDADE FINAL:, (PROF.SPT+LAV.P/TEMPO | TEMPO / PRESTAÇÃO | ☐ Atingiu profundidade definida pelo cliente__5__m | |
| | 10MIN | ☐ 3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais | |
| OBSERVAÇÕES | 10MIN | ☐ 4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais | NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs Seco |
| | 10MIN | ☐ 5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais | |
| | Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada periodo de 10 min | ☒ IMPENETRÁVEL Á LAVAGEM POR TEMPO | |
| | VISTO DO RESPONSÁVEL | | |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 06

GEOCARIRI
Estudos de Solos

# BOLETIM DE CAMPO – SONDAGEM A PERCUSSÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: Escola - Marrocos | EMPRES. CONTRAT. Prefeitura Municipal | N°FURO: 1 | ESTACA: | FOLHA: | 1 |
| LOCALIZAÇÃO: Porteiras CE | COORDENADAS: | | COTA | DATA: | 02/10/2025 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sondador: Caco | INCLINAÇÃO: 90º | NIVEL D'ÁGUA: (INICIO DO DIA) Seco | DATA INICIAL: 02/10/2025 |
| Auxiliar: Tarzan | | NIVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA) Seco | DATA FINAL: 02/10/2025 |
| Auxiliar: Beto | | | |

| PROFUNDIDADE DE | PROFUNDIDADE ATÉ | N° DE GOLPES PARA CADA 15CM (PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO) | | | AVANÇO Trado/Lav | PROFUND. MUDANÇA DE | Descrição de amostras | | Compacidade Kg/cm² | N° da amostra | nº Foto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 0,65 | 6 | 10 | 11 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos compacta | | 4,20 | | |
| 1,00 | 1,45 | 12 | 14 | 15 | | | Areia fina argilosa cinza com pedregulhos compacta | | 5,80 | | |
| 1,90 | | | | | | | Impenetrável rocha alterada arenito | | - | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ ☐ | ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO | CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO | NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL | Seco |
| PROFUNDIDADE FINAL:, (PROF.SPT+LAV.P/TEMPO | TEMPO / PRESTAÇÃO | ☐ Atingiu profundidade definida pelo cliente__5__m | | |
| | 10MIN | ☐ 3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais | | |
| OBSERVAÇÕES | 10MIN | ☐ 4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais | NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs | Seco |
| | 10MIN | ☐ 5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais | | |
| | Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada periodo de 10 min | ☒ IMPENETRÁVEL Á LAVAGEM POR TEMPO | | |
| | VISTO DO RESPONSÁVEL | | | |

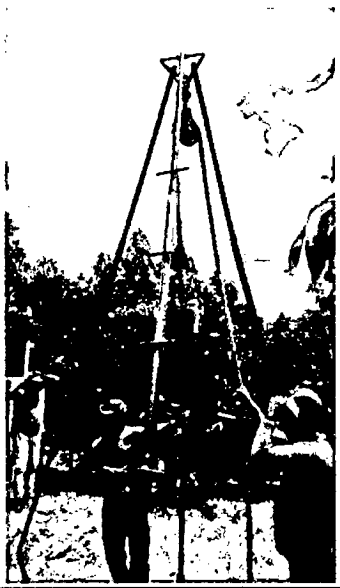
Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. 05

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 065

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

## SONDAGENS

AMOSTRAS PREDOMINANTES 1

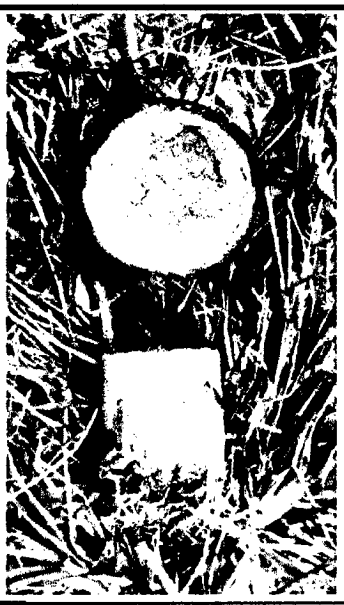


AMOSTRAS PREDOMINANTES 2

Municipal de Portas
066
FL. Nº.....

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

## SONDAGENS



AMOSTRAS PREDOMINANTES 3

AMOSTRAS PREDOMINANTES 4

| PORTEIRAS PREFEITURA | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| | LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 007

### 1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

| | | LARGURA | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| PLACA DA OBRA | LARGURA*ALTURA | 4,00000000 | 2,00000000 | 8,00 |
| | | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

### 1.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| COBERTA A DEMOLIR | 394,00 | 394,00000000 | 394,00 |
| | | | 394,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 394,00***

### 1.3. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| COBERTA A DEMOLIR | 394,00 | 394,00000000 | 394,00 |
| | | | 394,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 394,00***

### 1.4. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

| | | L | H | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| PF | L*H*QTD | 1,60000000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 3,20 |
| PM01 | L*H*QTD | 0,80000000 | 2,10000000 | 12,00000000 | 20,16 |
| PM02 | L*H*QTD | 0,60000000 | 2,10000000 | 4,00000000 | 5,04 |
| | | | | | 28,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,40***

### 1.5. 97625 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

| | | PERÍMETRO | ALTURA | ESPESSURA | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| ALVENARIA A DEMOLIR | PERÍMETRO*ALTURA *ESPESSURA | 163,00000000 | 3,00000000 | 0,15000000 | 73,35 |
| MURO A DEMOLIR | PERÍMETRO*ALTURA *ESPESSURA | 112,00000000 | 2,00000000 | 0,15000000 | 33,60 |
| | | | | | 106,95 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,95***

### 1.6. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

| | | ÁREA | ESPESSURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| PISOS EM GERAL | ÁREA*ESPESSURA | 394,00000000 | 0,07000000 | 27,58 |
| | | | | 27,58 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,58***

## 1.7. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

| | | COMPRIMENTO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| FECHAMENTO EM TAPUME | COMPRIMENTO*ALTURA | 65,00000000 | 2,20000000 | 143,00 |
| | | | | 143,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 143,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras
068
FL. Nº.....

## 1.8. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ÁREA DA EDIFICAÇÃO | 2013,07 | 2.013,07000000 | 2.013,07 |
| | | | 2.013,07 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.013,07***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ÁREA CONSTRUÍDA DA ESCOLA | 25,61*27,97 | 716,31000000 | 716,31 |
| | | | 716,31 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 716,31***

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

## 2.1. ESCAVAÇÃO DO MURO DE CONTENÇAO

## 2.1.1. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESCAVAÇÃO DOS MUROS DE CONTENÇÃO | 251,98 | 251,98000000 | 251,98 |
| | | | 251,98 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 251,98***

## 2.2. MOVIMENTO DE TERRA DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA

## 2.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| | | COMPRIMENTO | LARGURA | PROFUNDIDADE | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SAPATAS TIPO 01 | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 0,60000000 | 0,70000000 | 1,50000000 | 61,00000000 | 38,43 |
| SAPATAS TIPO 02 | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 0,70000000 | 0,80000000 | 1,50000000 | 4,00000000 | 3,36 |
| EMBASAMENTO DE TIJOLOS | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 238,54000000 | 0,30000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 35,78 |
| | | | | | | 77,57 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 77,57***

## 2.2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 08:42:00 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | COMPRIMENTO | LARGURA | PROFUNDIDADE | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SAPATAS TIPO 01 | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 0,70000000 | 0,80000000 | 1,50000000 | 4,00000000 | 3,36 |
| SAPATAS TIPO 02 | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 0,60000000 | 0,70000000 | 1,50000000 | 61,00000000 | 38,43 |
| EMBASAMENTO DE TIJOLOS | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 238,54000000 | 0,10000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 11,93 |
| DESCONTO CONCRETO DAS FUNDAÇÕES | -13,15 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -13,15 |
| | | | | | | 40,57 |

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 069

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,57***

## 2.3. TERRAPLENAGEM

### 2.3.1. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VOLUME DE CORTE, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | 576,90 | 576,90000000 | 576,90 |
| | | | 576,90 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 576,90***

### 2.3.2. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ATERRO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | 1548,68 | 1.548,68000000 | 1.548,68 |
| ESCAVAÇÃO DOS MUROS DE CONTENÇÃO | -251,98 | -251,98000000 | -251,98 |
| ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA | -77,57 | -77,57000000 | -77,57 |
| REATERRO DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA | 40,57 | 40,57000000 | 40,57 |
| | | | 1.259,70 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.259,70***

### 2.3.3. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| | | EMPOLAMENTO | QTD |
|---|---|---|---|
| ATERRO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | 1548,68*(1+EMPOLAMENTO) | 0,20000000 | 1.858,42 |
| ESCAVAÇÃO DOS MUROS DE CONTENÇÃO | -251,98*(1+EMPOLAM | 0,20000000 | -302,38 |
| ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA | -77,57*(1+EMPOLAME | 0,20000000 | -93,08 |
| REATERRO DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA | 40,57*(1+EMPOLAMENTO) | 0,20000000 | 48,68 |
| | | | 1.511,64 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.511,64***

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



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.10.07 08:42:00 -03'00'
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | EMPOLAMENTO | QTD |
|---|---|---|---|
| ATERRO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | 1548,68*(1+EMPOLAMENTO) | 0,20000000 | 1.858,42 |
| ESCAVAÇÃO DOS MUROS DE CONTENÇÃO | -251,98*(1+EMPOLAM | 0,20000000 | -302,38 |
| ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA | -77,57*(1+EMPOLAME | 0,20000000 | -93,08 |
| REATERRO DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA | 40,57*(1+EMPOLAMENTO) | 0,20000000 | 48,68 |
| | | | 1.511,64 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.511,64***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 07

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VOLUME DE CORTE, NFORME QUADRO DE BAÇÃO | 576,90 | 576,90000000 | 576,90 |
| VOLUME DE ATERRO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | 1458,68 | 1.458,68000000 | 1.458,68 |
| | | | 2.035,58 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.035,58***

## 2.4. ATERRO ENTRE BALDRAMES

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

| | | ESPESSURA | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| ÁREA CONSTRUÍDA DA ESCOLA | LARGURA*COMPRIMENTO*ESPESSURA | 0,20000000 | 25,61000000 | 27,97000000 | 143,26 |
| ÁREA CONSTRUÍDA DA QUADRA | LARGURA*COMPRIMENTO*ESPESSURA | 0,20000000 | 16,40000000 | 27,00000000 | 88,56 |
| | | | | | 231,82 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 231,82***

## .. BOTA FORA

## 2.5.1. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| | | ÁREA | ESPESSURA | VOLUME | EMPOLAMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | VOLUME*(1+EMPOLAMENTO) | 0,00000000 | 0,00000000 | 106,95000000 | 0,40000000 | 149,73 |
| DEMOLIÇÃO DE COBERTA | ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO) | 394,00000000 | 0,10000000 | 0,00000000 | 0,40000000 | 55,16 |
| DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO | VOLUME*(1+EMPOLAMENTO) | 0,00000000 | 0,00000000 | 27,58000000 | 0,40000000 | 38,61 |
| | | | | | | 243,50 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 243,50***

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



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351


Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
O=ICP-Brasil, OU=Videoconferência, OU=14420000130, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGOWTECH, Autoridade Certificadora SAFEID ISRAEL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | ÁREA | ESPESSURA | VOLUME | EMPOLAMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | VOLUME*(1+EMPOLAMENTO) | 0,00000000 | 0,00000000 | 106,95000000 | 0,40000000 | 149,73 |
| DEMOLIÇÃO DE COBERTA | ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO) | 394,00000000 | 0,10000000 | 0,00000000 | 0,40000000 | 55,16 |
| DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO | VOLUME*(1+EMPOLAMENTO) | 0,00000000 | 0,00000000 | 27,58000000 | 0,40000000 | 38,61 |
| | | | | | | 243,50 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 243,50***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

## 3. CONTENÇÕES

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VOLUME DA FUNDAÇÃO DO MURO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | 251,98 | 251,98000000 | 251,98 |
| VOLUME DA ESTRUTURA DO MURO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | 213,05 | 213,05000000 | 213,05 |
| | | | 465,03 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 465,03***

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

| | | VOLUME | QTD |
|---|---|---|---|
| FORMA DA ESTRUTURA DO MURO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | VOLUME*6 | 213,05000000 | 1.278,30 |
| | | | 1.278,30 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.278,30***

## 4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### . 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| SAPATAS TIPO 01 | LARGURA*COMPRIMENTO*QTD | 0,60000000 | 0,70000000 | 4,00000000 | 1,68 |
| SAPATAS TIPO 02 | LARGURA*COMPRIMENTO*QTD | 0,70000000 | 0,80000000 | 61,00000000 | 34,16 |
| | | | | | 35,84 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,84***

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

| | | COMPRIMENTO | LARGURA | PROFUNDIDADE | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| EMBASAMENTO DE TIJOLOS | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE | 238,54000000 | 0,20000000 | 0,50000000 | 23,85 |
| | | | | | 23,85 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,85***

### 4.3. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

## MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 072

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONCRETO DAS FUNDAÇÕES | 13,15 | 13,15000000 | 13,15 |
| CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES | 16,65 | 16,65000000 | 18,65 |
| CONCRETO DOS PILARES | 9,17 | 9,17000000 | 9,17 |
| CONCRETO DAS VIGAS SUPERIORES | 11,66 | 11,66000000 | 11,66 |
| CONCRETO DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA | 6,80 | 6,60000000 | 6,80 |
| | | | 59,43 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,43***

## 4.4. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONCRETO DAS FUNDAÇÕES | 13,15 | 13,15000000 | 13,15 |
| CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES | 16,65 | 16,65000000 | 16,65 |
| CONCRETO DOS PILARES | 9,17 | 9,17000000 | 9,17 |
| CONCRETO DAS VIGAS SUPERIORES | 11,66 | 11,66000000 | 11,66 |
| CONCRETO DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA | 6,80 | 6,60000000 | 6,60 |
| | | | 59,43 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,43***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARMADURA CA-50 DAS FUNDAÇÕES | 1016,5 | 1.016,50000000 | 1.016,50 |
| ARMADURA CA-50 DAS VIGAS BALDRAMES | 690,6 | 690,60000000 | 690,60 |
| ARMADURA CA-50 DOS PILARES | 750,70 | 750,70000000 | 750,70 |
| ARMADURA CA-50 DAS VIGAS SUPERIORES | 617,70 | 617,70000000 | 617,70 |
| ARMADURA CA-50 DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA | 347,60 | 347,60000000 | 347,60 |
| | | | 3.423,10 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.423,10***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARMADURA CA-60 DAS FUNDAÇÕES | 156,1 | 156,10000000 | 156,10 |
| ARMADURA CA-60 DAS VIGAS BALDRAMES | 268,3 | 268,30000000 | 268,30 |
| ARMADURA CA-60 DOS PILARES | 225,6 | 225,60000000 | 225,60 |
| ARMADURA CA-60 DAS VIGAS SUPERIORES | 341,3 | 341,30000000 | 341,30 |
| ARMADURA CA-60 DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA | 240,1 | 240,10000000 | 240,10 |
| | | | 1.231,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.231,40***




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

## 4.7. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

| | | ÁREA | UTILIZAÇÕES | QTD |
|---|---|---|---|---|
| FUNDAÇÕES | ÁREA/UTILIZAÇÕES | 162,92000000 | 5,00000000 | 32,58 |
| VIGAS BALDRAMES | ÁREA/UTILIZAÇÕES | 292,20000000 | 3,00000000 | 97,40 |
| PILARES | ÁREA/UTILIZAÇÕES | 190,08000000 | 3,00000000 | 63,36 |
| VIGAS SUPERIORES | ÁREA/UTILIZAÇÕES | 189,82000000 | 3,00000000 | 63,27 |
| ESTRUTURA DA PLATIBANDA | ÁREA/UTILIZAÇÕES | 94,64000000 | 3,00000000 | 31,55 |
| | | | | 288,16 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 288,16***

## 4.8. C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| LAJES | LARGURA*COMPRIMENTO | 4,80000000 | 5,60000000 | 26,88 |
| | | | | 26,88 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,88***

## 5. IMPERMEABILIZAÇÃO

## 5.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ÁREA DE FORMA DAS VIGAS BALDRAMES | 208,20 | 206,20000000 | 208,20 |
| | | | 208,20 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 208,20***

## 6. PAREDES E PAINÉIS

## 6.1. 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)

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| PAREDES DO PRÉDIO | PERÍMETRO*ALTURA | 238,54000000 | 3,60000000 | 858,74 |
| PLATIBANDA | PERÍMETRO*ALTURA | 133,14000000 | 1,50000000 | 199,71 |
| | | | | 1.058,45 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.058,45***

## 6.2. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| MURO A EXECUTAR | PERÍMETRO*ALTURA | 115,39000000 | 2,50000000 | 288,48 |
| | | | | 288,48 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 288,48***

## 6.3. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| MURETA DO GRADIL | PERÍMETRO*ALTURA | 95,30000000 | 0,50000000 | 47,65 |
| MURETA DO JARDIM | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 0,50000000 | 13,00 |
| | | | | 60,65 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,65***

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

| | | LARGURA | PERÍMETRO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| MURO A EXECUTAR | PERÍMETRO*LARGURA | 0,20000000 | 115,39000000 | 23,08 |
| MURETA DO GRADIL | PERÍMETRO*LARGURA | 0,25000000 | 95,30000000 | 23,83 |
| | | | | 46,91 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,91***

## 6.5. CC004 BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BANCOS | 3*4 | 12,00000000 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00***

## 6.6. C1886 PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm (M2)

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| PERGOLADOS | LARGURA*COMPRIMENTO*QTD | 0,25000000 | 3,20000000 | 28,00000000 | 22,40 |
| | | | | | 22,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,40***

# 7. COBERTURA

## 7.1. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| | | PESO | QTD |
|---|---|---|---|
| ÁREA DA COBERTA DA ESCOLA | (25,31*27,67)*PESO | 11,00000000 | 7.703,60 |
| DESCONTO CLARABÓIA | -(3,30*10,30)*PESO | 11,00000000 | -373,89 |
| | | | 7.329,71 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.329,71***

## 7.2. 94213 COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TELHAS DA ESCOLA | 634,48 | 634,48000000 | 634,48 |
| | | | 634,48 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 634,48***

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

7.3. C5202 CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CUMEEIRA | 12,21+5,15 | 17,36000000 | 17,36 |
| | | | 17,36 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,36***

7.4. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| RUFOS DA COBERTA EM TELHA METÁLICA | 25,31+25,31+10,30+10,30+3,30+3,30 | 77,82000000 | 77,82 |
| | | | 77,82 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 77,82***

7.5. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CALHAS | 27,97*2 | 55,94000000 | 55,94 |
| | | | 55,94 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,94***

8. ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 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 |
|---|---|---|---|
| PORTA DE MADEIRA 01 | 17 | 17,00000000 | 17,00 |
| | | | 17,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00***

8.2. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, 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 |
|---|---|---|---|
| PORTAS DE MADEIRA 03 | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

8.3. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04432000130, OU=Presencial, OU=ARGOWEBTECH, Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data e hora da assinatura do autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | L | H | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| PA1 | L*H*QTD | 0,60000000 | 1,65000000 | 3,00000000 | 2,97 |
| PA1 | L*H*QTD | 0,80000000 | 1,65000000 | 2,00000000 | 2,64 |
| | | | | | 5,61 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,61***

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

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

| | | LARGURA | ALTURA | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| JANELA DE ALUMÍNIO 01 | LARGURA*ALTURA*QTD | 2,00000000 | 0,50000000 | 25,00000000 | 25,00 |
| JANELA DE ALUMÍNIO 02 | LARGURA*ALTURA*QTD | 1,20000000 | 0,50000000 | 3,00000000 | 1,80 |
| GUICHÊ 01 | LARGURA*ALTURA*QTD | 1,60000000 | 1,60000000 | 1,00000000 | 2,56 |
| | | | | | 29,36 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,36***

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

| | | LARGURA | ALTURA | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| JANELA DE ALUMÍNIO 01 | LARGURA*ALTURA*QTD | 2,00000000 | 0,50000000 | 25,00000000 | 25,00 |
| JANELA DE ALUMÍNIO 02 | LARGURA*ALTURA*QTD | 1,20000000 | 0,50000000 | 3,00000000 | 1,80 |
| GUICHÊ 01 | LARGURA*ALTURA*QTD | 1,60000000 | 1,60000000 | 1,00000000 | 2,56 |
| | | | | | 29,36 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,36***

8.6. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

| | | LARGURA | ALTURA | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| JANELA DE ALUMÍNIO 01 | LARGURA*ALTURA*QTD | 2,00000000 | 0,50000000 | 25,00000000 | 25,00 |
| JANELA DE ALUMÍNIO 02 | LARGURA*ALTURA*QTD | 1,20000000 | 0,50000000 | 3,00000000 | 1,80 |
| GUICHÊ 01 | LARGURA*ALTURA*QTD | 1,60000000 | 1,60000000 | 1,00000000 | 2,56 |
| | | | | | 29,36 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,36***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PF1 | 2,80*2,70 | 7,56000000 | 7,56 |
| PF2 | 1,50*2 | 3,00000000 | 3,00 |
| PF3 | 1,50*2 | 3,00000000 | 3,00 |
| PF4 | 2,50*2 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 18,56 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,56***

8.8. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES

DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| | | PERÍMETRO | QTD |
|---|---|---|---|
| MURETA DO GRADIL | PERÍMETRO | 95,30000000 | 95,30 |
| | | | 95,30 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 95,30***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

8.9. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| GRADE DE FERRO | 2*1,20 | 2,40000000 | 2,40 |
| | | | 2,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,40***

9. REVESTIMENTOS

9.1. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

| | | VOLUME | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| FORMA DA ESTRUTURA DO MURO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | (VOLUME*6)*1/3 | 213,05000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 426,10 |
| PAREDES DO PRÉDIO | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 0,00000000 | 238,54000000 | 3,60000000 | 1.717,49 |
| PLATIBANDA | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 0,00000000 | 133,14000000 | 1,50000000 | 399,42 |
| | | | | | 2.543,01 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.543,01***

9.2. 87777 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

| | | VOLUME | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| FORMA DA ESTRUTURA DO MURO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | (VOLUME*6)*1/3 | 213,05000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 426,10 |
| PAREDES DO PRÉDIO | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 0,00000000 | 238,54000000 | 3,60000000 | 1.717,49 |
| PLATIBANDA | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 0,00000000 | 133,14000000 | 1,50000000 | 399,42 |
| | | | | | 2.543,01 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.543,01***

9.3. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.10.07 08:44:42 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| COZINHA | PERÍMETRO*ALTURA | 16,24000000 | 3,00000000 | 48,72 |
| DML | PERÍMETRO*ALTURA | 6,44000000 | 3,00000000 | 19,32 |
| DEPÓSITO | PERÍMETRO*ALTURA | 8,26000000 | 3,00000000 | 24,78 |
| WC M | PERÍMETRO*ALTURA | 18,66000000 | 3,00000000 | 55,98 |
| WC F | PERÍMETRO*ALTURA | 18,94000000 | 3,00000000 | 56,82 |
| WC PROFESSORES | PERÍMETRO*ALTURA | 7,34000000 | 3,00000000 | 22,02 |
| WC DIRETORIA | PERÍMETRO*ALTURA | 7,34000000 | 3,00000000 | 22,02 |
| WC SECRETARIA | PERÍMETRO*ALTURA | 9,86000000 | 3,00000000 | 29,58 |
| | | | | 279,24 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 279,24***

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

9.4. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| SALA DE AULA 01 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 02 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 03 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 04 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 05 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 06 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 07 | PERÍMETRO*ALTURA | 28,00000000 | 1,20000000 | 33,60 |
| SALA DE AULA 08 | PERÍMETRO*ALTURA | 28,00000000 | 1,20000000 | 33,60 |
| SECRETARIA | PERÍMETRO*ALTURA | 19,52000000 | 1,20000000 | 23,42 |
| DIRETORIA | PERÍMETRO*ALTURA | 15,48000000 | 1,20000000 | 18,58 |
| SALA DOS PROFESSORES | PERÍMETRO*ALTURA | 16,06000000 | 1,20000000 | 19,27 |
| PÁTIO COBERTO | PERÍMETRO*ALTURA | 63,80000000 | 1,20000000 | 76,56 |
| MURETA DO GRADIL | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 95,30000000 | 0,50000000 | 95,30 |
| MURETA DO JARDIM | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 26,00000000 | 0,50000000 | 26,00 |
| PAREDES EXTERNAS DA ESCOLA | PERÍMETRO*ALTURA | 107,16000000 | 1,20000000 | 128,59 |
| | | | | 642,12 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 642,12***

9.5. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| SALA DE AULA 01 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 02 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 03 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 04 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 05 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 06 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 31,20 |
| SALA DE AULA 07 | PERÍMETRO*ALTURA | 28,00000000 | 1,20000000 | 33,60 |
| SALA DE AULA 08 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,20000000 | 33,60 |
| SECRETARIA | PERÍMETRO*ALTURA | 19,52000000 | 1,20000000 | 23,42 |
| DIRETORIA | PERÍMETRO*ALTURA | 15,48000000 | 1,20000000 | 18,58 |
| SALA DOS PROFESSORES | PERÍMETRO*ALTURA | 16,06000000 | 1,20000000 | 19,27 |
| PÁTIO COBERTO | PERÍMETRO*ALTURA | 63,80000000 | 1,20000000 | 76,56 |
| MURETA DO GRADIL | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 95,30000000 | 0,50000000 | 95,30 |
| RETA DO JARDIM | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 26,00000000 | 0,50000000 | 26,00 |
| PAREDES EXTERNAS DA ESCOLA | PERÍMETRO*ALTURA | 107,16000000 | 1,20000000 | 128,59 |
| | | | | 642,12 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 642,12***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 079

9.6. 96114 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PÁTIO COBERTO | 191,90 | 191,90000000 | 191,90 |
| SALA DE AULA 01 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 02 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 03 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 04 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 05 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 06 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 07 | 48 | 48,00000000 | 48,00 |
| SALA DE AULA 08 | 48 | 48,00000000 | 48,00 |
| SECRETARIA | 22,30 | 22,30000000 | 22,30 |
| WC SECRETARIA | 5,10 | 5,10000000 | 5,10 |
| DIRETORIA | 14,80 | 14,80000000 | 14,80 |
| WC DIRETORIA | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| PROFESSORES | 22,90 | 22,90000000 | 22,90 |
| WC PROFESSORES | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| WC F | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| COPA | 16,20 | 16,20000000 | 16,20 |
| DML | 2,50 | 2,50000000 | 2,50 |
| DEPÓSITO | 3,90 | 3,90000000 | 3,90 |
| WC M | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| | | | 650,06 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 650,06***

10. PISOS

10.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PÁTIO COBERTO | 191,90 | 191,90000000 | 191,90 |
| SALA DE AULA 01 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 02 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 03 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 04 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 05 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 06 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 07 | 48 | 48,00000000 | 48,00 |
| SALA DE AULA 08 | 48 | 48,00000000 | 48,00 |
| SECRETARIA | 22,30 | 22,30000000 | 22,30 |
| WC SECRETARIA | 5,10 | 5,10000000 | 5,10 |
| DIRETORIA | 14,80 | 14,80000000 | 14,80 |
| WC DIRETORIA | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| DFESSORES | 22,90 | 22,90000000 | 22,90 |
| WC PROFESSORES | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| WC F | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| COPA | 16,20 | 16,20000000 | 16,20 |
| DML | 2,50 | 2,50000000 | 2,50 |
| DEPÓSITO | 3,90 | 3,90000000 | 3,90 |
| WC M | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| RAMPA | 24,34*1,50 | 36,51000000 | 36,51 |
| ESCADA | 3,30*1,50 | 4,95000000 | 4,95 |
| | | | 691,52 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 691,52***

10.2. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PÁTIO COBERTO | 191,90 | 191,90000000 | 191,90 |
| SALA DE AULA 01 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| LA DE AULA 02 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 03 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 04 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 05 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 06 | 40 | 40,00000000 | 40,00 |
| SALA DE AULA 07 | 48 | 48,00000000 | 48,00 |
| SALA DE AULA 08 | 48 | 48,00000000 | 48,00 |
| SECRETARIA | 22,30 | 22,30000000 | 22,30 |
| DIRETORIA | 14,80 | 14,80000000 | 14,80 |
| PROFESSORES | 22,90 | 22,90000000 | 22,90 |
| DEPÓSITO | 3,90 | 3,90000000 | 3,90 |
| RAMPA | 24,34*1,50 | 36,51000000 | 36,51 |
| ESCADA | 3,30*1,50 | 4,95000000 | 4,95 |
| | | | 633,26 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 633,26***

10.3. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº .....



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=vidaccessfirmwide, OU=04820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| WC SECRETARIA | 5,10 | 5,10000000 | 5,10 |
| WC DIRETORIA | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| WC PROFESSORES | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| WC F | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| COPA | 16,20 | 16,20000000 | 16,20 |
| DML | 2,50 | 2,50000000 | 2,50 |
| DEPÓSITO | 3,90 | 3,90000000 | 3,90 |
| WC M | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| | | | 62,16 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,16***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

10.4. 87249 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| WC SECRETARIA | 5,10 | 5,10000000 | 5,10 |
| WC DIRETORIA | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| WC PROFESSORES | 3,23 | 3,23000000 | 3,23 |
| WC F | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| COPA | 16,20 | 16,20000000 | 16,20 |
| DML | 2,50 | 2,50000000 | 2,50 |
| DEPÓSITO | 3,90 | 3,90000000 | 3,90 |
| WC M | 14 | 14,00000000 | 14,00 |
| | | | 62,16 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,16***

10.5. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| | | ESPESSURA | QTD |
|---|---|---|---|
| PISO INTERTRAVADO H4 | (360+145,80+180)*ESPESSURA | 0,05000000 | 34,29 |
| PISO INTERTRAVADO H8 | 124*ESPESSURA | 0,10000000 | 12,40 |
| | | | 46,69 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,69***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PISO INTERTRAVADO H4 | 360+145,80+180 | 685,80000000 | 685,80 |
| | | | 685,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 685,80***

10.7. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PISO INTERTRAVADO H8 (ESTACIONAMENTO) | 124 | 124,00000000 | 124,00 |
| | | | 124,00 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN=DR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=94820000130, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTICH, [illegible] Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,00***

10.8. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MEIO-FIO | 69,53+23,50+6,30+3,90 | 103,23000000 | 103,23 |
| | | | 103,23 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,23***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

10.9. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LEIRAS | 9+(0,60*3)+(0,80*3) | 13,20000000 | 13,20 |
| | | | 13,20 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,20***

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

| | | LARGURA | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|
| JANELA DE ALUMÍNIO 01 | LARGURA*QTD | 2,00000000 | 25,00000000 | 50,00 |
| JANELA DE ALUMÍNIO 02 | LARGURA*QTD | 1,20000000 | 3,00000000 | 3,60 |
| GUICHÊ 01 | LARGURA*QTD | 1,60000000 | 1,00000000 | 1,60 |
| | | | | 55,20 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,20***

10.11. C4065 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| GRANITO DO JARDIM | 0,30*(10,30+10,30+3+3) | 7,98000000 | 7,98 |
| | | | 7,98 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,98***

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

12.1. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 4+1 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

12.2. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 083

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 48 | 48,00000000 | 48,00 |
| | | | 48,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 24 | 24,00000000 | 24,00 |
| | | | 24,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00***

12.5. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 18 | 18,00000000 | 18,00 |
| | | | 18,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00***

12.6. 102609 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

12.7. C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PARA CAIXAS DE 200 LITROS | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

12.8. 99635 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

13.1. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 6 | 6,00000000 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 087

13.2. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 3+2 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

13.3. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

13.4. S04719 Caixa de águas pluviais em pvc 300mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

13.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 10 | 10,00000000 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

13.6. 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_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

13.7. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 085

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

13.8. 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_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 7 | 7,00000000 | 7,00 |
| | | | 7,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00***

13.9. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

13.10. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 10 | 10,00000000 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

13.11. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

13.12. 104353 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

13.13. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251551
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251551
Data: 2025.10.07 08:00:00 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 086

SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

13.14. 89783 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

13.15. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 60+40 | 100,00000000 | 100,00 |
| | | | 100,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 18 | 18,00000000 | 18,00 |
| | | | 18,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 18 | 18,00000000 | 18,00 |
| | | | 18,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00***

13.18. 98083 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

13.19. 98094M SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 13.20. C4026M CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM GRELHA DE FERRO (M)

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 08

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| canaleta com grelha | 20 | 20,00000000 | 20,00 |
| | | | 20,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00***

## 14. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

## 14.2. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

## 14.3. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 8 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| B01 | 0,50*2,8*2 | 2,80000000 | 2,80 |
| B02 | 0,50*1*1 | 0,50000000 | 0,50 |
| B03 | 0,60*1,8*1 | 1,08000000 | 1,08 |
| B04 | 0,60*2*1 | 1,20000000 | 1,20 |
| B05 | 0,60*1,30*1 | 0,78000000 | 0,78 |
| | | | 6,36 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,36***

## 14.5. 86935 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| COZINHA | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| SALA DE UTILIDADES | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 2,00 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

14.6. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CUBA LOUÇA | 1+3+3 | 7,00000000 | 7,00 |
| | | | 7,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

14.7. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

14.8. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

14.9. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CUBAS | 1+3+3+2 | 9,00000000 | 9,00 |
| | | | 9,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00***

10. 00011703 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 8 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

14.11. 00037401 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

14.12. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Fecth PDF Reader Versão: 2025.2.0

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 989

## 14.13. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm (M2)

| | | L | H | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | L*H*QTD | 1,60000000 | 1,80000000 | 4,00000000 | 11,52 |
| | | | | | 11,52 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,52***

## 14.14. C2311 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBOS | 3*0,80*2 | 4,80000000 | 4,80 |
| | | | 4,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,80***

## 15. PINTURA

## 15.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| SALA DE AULA 01 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 02 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 03 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 04 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| A DE AULA 05 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 06 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 07 | PERÍMETRO*ALTURA | 28,00000000 | 1,80000000 | 50,40 |
| SALA DE AULA 08 | PERÍMETRO*ALTURA | 28,00000000 | 1,80000000 | 50,40 |
| SECRETARIA | PERÍMETRO*ALTURA | 19,52000000 | 1,80000000 | 35,14 |
| DIRETORIA | PERÍMETRO*ALTURA | 15,48000000 | 1,80000000 | 27,86 |
| SALA DOS PROFESSORES | PERÍMETRO*ALTURA | 16,06000000 | 1,80000000 | 28,91 |
| PÁTIO COBERTO | PERÍMETRO*ALTURA | 63,80000000 | 1,80000000 | 114,84 |
| | | | | 588,35 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 588,35***

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



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351


Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.10.07 09:42:00 -03'00'
Motivo: O-BR, O-ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB ... OU=ARTIOWTECH, ... Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | PERÍMETRO | ALTURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| SALA DE AULA 01 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 02 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 03 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 04 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 05 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 06 | PERÍMETRO*ALTURA | 26,00000000 | 1,80000000 | 46,80 |
| SALA DE AULA 07 | PERÍMETRO*ALTURA | 28,00000000 | 1,80000000 | 50,40 |
| SALA DE AULA 08 | PERÍMETRO*ALTURA | 28,00000000 | 1,80000000 | 50,40 |
| SECRETARIA | PERÍMETRO*ALTURA | 19,52000000 | 1,80000000 | 35,14 |
| DIRETORIA | PERÍMETRO*ALTURA | 15,48000000 | 1,80000000 | 27,86 |
| SALA DOS PROFESSORES | PERÍMETRO*ALTURA | 16,06000000 | 1,80000000 | 28,91 |
| PÁTIO COBERTO | PERÍMETRO*ALTURA | 63,80000000 | 1,80000000 | 114,84 |
| | | | | 588,35 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 588,35***

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

## 15.3. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

| | | ALTURA | PERÍMETRO | VOLUME | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| PAREDES EXTERNAS DA ESCOLA | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 3,90000000 | 107,06000000 | 0,00000000 | 835,07 |
| MURO A EXECUTAR | PERÍMETRO*ALTURA *2 | 2,50000000 | 115,39000000 | 0,00000000 | 576,95 |
| FORMA DA ESTRUTURA DO MURO, CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO | (VOLUME*6)*1/3 | 0,00000000 | 0,00000000 | 213,05000000 | 426,10 |
| | | | | | 1.838,12 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.838,12***

## 15.4. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| | | LARGURA | ALTURA | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| PORTA DE MADEIRA 01 | LARGURA*ALTURA*QTD*2 | 0,80000000 | 2,10000000 | 17,00000000 | 57,12 |
| RTA DE MADEIRA 03 | LARGURA*ALTURA*QTD*2 | 0,60000000 | 2,10000000 | 3,00000000 | 7,56 |
| | | | | | 64,68 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,68***

## 16. SERVIÇOS DIVERSOS

## 16.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CANTEIRO ENTRADA | 2*0,50 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 16.2. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARBUSTOS | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

## 16.3. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MASTROS | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 16.4. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| EXTINTORES | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 16.5. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| EXTINTORES | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 16.6. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESTRUTURA DA ENTRADA | 15 | 15,00000000 | 15,00 |
| | | | 15,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00***

## 16.7. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESTRUTURA DA ENTRADA | (15*2)+((6+4+3,40+2,60+3,70+2,60)*0,40) | 38,92000000 | 38,92 |
| LETREIRO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 39,92 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,92***

## 16.8. CBRASAO BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESSURA 5,0MM (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BRASÕES SAMU | 1*1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 16.9. 00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PLACA DE INAUGURAÇÃO | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

## 16.10. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| | | COMPRIMENTO | LARGURA | QTD |
|---|---|---|---|---|
| ÁREA CONSTRUÍDA DA ESCOLA | 25,61*27,97 | 0,00000000 | 0,00000000 | 716,31 |
| | | | | 716,31 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 716,31***

## 17. QUADRA COBERTA (EXCLUSIVE ELÉTRICA)

## 17.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| LOCAÇÃO DA OBRA | LARGURA*COMPRIMENTO | 16,40000000 | 27,00000000 | 442,80 |
| | | | | 442,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 442,80***

## 17.2. MOVIMENTO DE TERRA

### 17.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| | | COMPRIMENTO | LARGURA | PROFUNDIDADE | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SAPATAS TIPD 01 | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 1,00000000 | 2,00000000 | 1,50000000 | 12,00000000 | 36,00 |
| | | | | | | 36,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00***

### .2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

| | | COMPRIMENTO | LARGURA | PROFUNDIDADE | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SAPATAS TIPO 01 | LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD | 2,00000000 | 1,00000000 | 1,50000000 | 12,00000000 | 36,00 |
| DESCONTO CONCRETO DAS FUNDAÇÕES | -18,83 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | -18,83 |
| | | | | | | 17,17 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,17***

## 17.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### 17.3.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| | | L | C | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| CONCRETO MAGRO DAS SAPATAS | L*C*QTD | 1,00000000 | 2,00000000 | 12,00000000 | 24,00 |
| | | | | | 24,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00***



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

## 17.3.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO ESTRUTURAL | 18,83 | 18,83000000 | 18,83 |
| | | | 18,83 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,83***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

## 17.3.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONFORME PROJETO ESTRUTURAL | 18,83 | 18,83000000 | 18,83 |
| | | | 18,83 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,83***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FERRO 10.0mm | 461,10 | 461,10000000 | 461,10 |
| | | | 461,10 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 461,10***

## 17.3.5. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FERRO 12.5mm | 216,90 | 216,90000000 | 216,90 |
| | | | 216,90 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 216,90***

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

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FERRO 5.0mm | 119,10 | 119,10000000 | 119,10 |
| | | | 119,10 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 119,10***

## 17.3.7. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

| | | ÁREA | UTILIZAÇÕES | QTD |
|---|---|---|---|---|
| FORMA (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL) | ÁREA/UTILIZAÇÕES | 123,03000000 | 2,00000000 | 61,52 |
| | | | | 61,52 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,52***

## 17.3.8. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | PESO | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| COBERTA DA QUADRA A EXECUTAR | LARGURA*COMPRIMENTO*PESO | 16,40000000 | 27,00000000 | 11,00000000 | 4.870,80 |
| | | | | | 4.870,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.870,80***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 094

17.3.9. 92604 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PILAR TRELIÇADO EM AÇO, PÉ DIREITO DE 4 M, PARA ESTRUTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PILARES | 12 | 12,00000000 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00***

17.4. COBERTURA

17.4.1. C2452 TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| COBERTA DA QUADRA A EXECUTAR | LARGURA*COMPRIMENTO | 16,40000000 | 27,00000000 | 442,80 |
| | | | | 442,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 442,80***

17.4.2. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| | | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|
| CALHA NA COBERTA DA QUADRA | COMPRIMENTO*2 | 27,00000000 | 54,00 |
| | | | 54,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,00***

. . .4.3. I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)

| | | C | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|
| TUBOS DE QUEDA - ÁGUAS PLUVIAIS DAS CALHAS | C*QTD | 6,00000000 | 6,00000000 | 36,00 |
| | | | | 36,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00***

17.4.4. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| | | TUBOS | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|
| JOELHOS DOS TUBOS DE QUEDA - ÁGUAS PLUVIAIS DAS CALHAS | TUBOS*QTD | 6,00000000 | 3,00000000 | 18,00 |
| | | | | 18,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00***

17.5. PISOS

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



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | ESPESSURA | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| PISO | LARGURA*COMPRIMENTO*ESPESSURA | 16,00000000 | 26,40000000 | 0,07000000 | 29,57 |
| | | | | | 29,57 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,57***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº.....

## 17.5.2. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| PISO A EXECUTAR | LARGURA*COMPRIMENTO | 16,00000000 | 26,40000000 | 422,40 |
| | | | | 422,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 422,40***

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

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| PISO A EXECUTAR | LARGURA*COMPRIMENTO | 16,00000000 | 26,40000000 | 422,40 |
| | | | | 422,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 422,40***

## 17.6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

## 17.6.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

| | | COMPRIMENTO | ALTURA | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| ALAMBRADO LATERAL | COMPRIMENTO*ALTURA*QTD | 26,40000000 | 1,50000000 | 2,00000000 | 79,20 |
| ALAMBRADO DOS FUNDOS | COMPRIMENTO*ALTURA*QTD | 15,00000000 | 3,00000000 | 2,00000000 | 90,00 |
| ACRÉSCIMO DOS CANTOS | COMPRIMENTO*ALTURA*QTD | 2,00000000 | 0,75000000 | 4,00000000 | 6,00 |
| | | | | | 175,20 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 175,20***

## 17.6.2. C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

| | | COMPRIMENTO | ALTURA | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|---|
| ALAMBRADO DE NÝLON DOS FUNDOS | COMPRIMENTO*ALTURA*QTD | 15,00000000 | 2,50000000 | 2,00000000 | 75,00 |
| ALAMBRADO DE NÝLON DAS LATERAIS | COMPRIMENTO*ALTURA*QTD | 26,00000000 | 2,50000000 | 2,00000000 | 130,00 |
| | | | | | 205,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 205,00***

## 17.6.3. C1365 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FERROLHO DAS PORTAS DA QUADRA | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 17.6.4. C4588 DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR) (UN)



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

| | | PORTAS | QTD | QTD |
|---|---|---|---|---|
| DOBRADIÇAS DAS PORTAS DA QUADRA | PORTAS*QTD | 2,00000000 | 3,00000000 | 6,00 |
| | | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. Nº 096

## 17.7. PINTURA

### 17.7.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| PISO DA QUADRA | LARGURA*COMPRIMENTO | 16,00000000 | 26,40000000 | 422,40 |
| | | | | 422,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 422,40***

### 17.7.2. C1041 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DEMARCAÇÃO FUTEBOL DE SALÃO | 157,00 | 157,00000000 | 157,00 |
| DEMARCAÇÃO BASQUETEBOL | 212,60 | 212,60000000 | 212,60 |
| DEMARCAÇÃO VOLEIBOL | 82,20 | 82,20000000 | 82,20 |
| | | | 451,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 451,80***

## 17.8. SERVIÇOS DIVERSOS

### 17.8.1. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONJUNTO TRAVES FUTSAL | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

### 17.8.2. C0865 CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM (CJ)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONJUNTO DE TABELAS PARA BASQUETE | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

### 17.8.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONJUNTO PARA QUADRA DE VÔLEI | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

## 17.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| | | LARGURA | COMPRIMENTO | QTD |
|---|---|---|---|---|
| LOCAÇÃO DA OBRA | LARGURA*COMPRIMENTO | 16,40000000 | 27,00000000 | 442,80 |
| | | | | 442,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 442,80***

## 18. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

## 18.1. 93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

| | | PROFISSIONAL | MESES | QTD |
|---|---|---|---|---|
| QUANTIDADE A CONTRATAR | PROFISSIONAL*MESES | 1,00000000 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

## 18.2. 93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

| | | PROFISSIONAL | MESES | QTD |
|---|---|---|---|---|
| QUANTIDADE A CONTRATAR | PROFISSIONAL*MESES | 0,25000000 | 8,00000000 | 2,00 |
| | | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 09:09:00 -03'00'
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | R$ 59.645,22 | R$ 74.857,15 |
| 1.1 | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | SINAPI | M2 | 8,00 | R$ 464,51 | R$ 582,96 | R$ 3.716,08 | R$ 4.663,68 |
| 1.2 | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 394,00 | R$ 12,53 | R$ 15,73 | R$ 4.936,82 | R$ 6.197,62 |
| 1.3 | C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS | SEINFRA | M2 | 394,00 | R$ 27,97 | R$ 35,10 | R$ 11.020,18 | R$ 13.829,40 |
| 1.4 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | SEINFRA | M2 | 28,40 | R$ 16,70 | R$ 20,96 | R$ 474,28 | R$ 595,26 |
| 1.5 | 97625 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | SINAPI | M3 | 106,95 | R$ 55,34 | R$ 69,45 | R$ 5.918,61 | R$ 7.427,68 |
| 1.6 | 104789 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | SINAPI | M3 | 27,58 | R$ 204,58 | R$ 256,75 | R$ 5.642,32 | R$ 7.081,17 |
| 1.7 | 98459 | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 143,00 | R$ 94,51 | R$ 118,61 | R$ 13.514,93 | R$ 16.961,23 |
| 1.8 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | M2 | 2.013,07 | R$ 4,62 | R$ 5,80 | R$ 9.300,38 | R$ 11.675,81 |
| 1.9 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | SEINFRA | M2 | 716,31 | R$ 7,15 | R$ 8,97 | R$ 5.121,62 | R$ 6.425,30 |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | R$ 132.709,49 | R$ 166.548,40 |
| 2.1 | ESCAVAÇÃO DO MURO DE CONTENÇAO | | | | | | | R$ 5.556,16 | R$ 6.972,29 |
| 2.1.1 | C2796 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m | SEINFRA | M3 | 251,98 | R$ 22,05 | R$ 27,67 | R$ 5.556,16 | R$ 6.972,29 |
| 2.2 | MOVIMENTO DE TERRA DAS FUNDAÇÕES DA ESCOLA | | | | | | | R$ 6.113,68 | R$ 7.673,18 |
| 2.2.1 | C2785 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 77,57 | R$ 64,61 | R$ 81,09 | R$ 5.011,80 | R$ 6.290,15 |
| 2.2.2 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 40,57 | R$ 27,16 | R$ 34,09 | R$ 1.101,88 | R$ 1.383,03 |
| 2.3 | TERRAPLENAGEM | | | | | | | R$ 81.173,50 | R$ 101.872,07 |
| 2.3.1 | C2796 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m | SEINFRA | M3 | 576,90 | R$ 22,05 | R$ 27,67 | R$ 12.720,65 | R$ 15.962,82 |
| 2.3.2 | C1267 | ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 1.259,70 | R$ 2,78 | R$ 3,49 | R$ 3.501,97 | R$ 4.396,35 |
| 2.3.3 | C0710 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 1.511,64 | R$ 4,32 | R$ 5,42 | R$ 6.530,28 | R$ 8.193,09 |
| 2.3.4 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 1.511,64 | R$ 32,17 | R$ 40,37 | R$ 48.629,46 | R$ 61.024,91 |
| 2.3.5 | C3145 | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N | SEINFRA | M3 | 2.035,58 | R$ 4,81 | R$ 6,04 | R$ 9.791,14 | R$ 12.294,90 |
| 2.4 | ATERRO ENTRE BALDRAMES | | | | | | | R$ 25.124,65 | R$ 31.532,16 |
| 2.4.1 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 231,82 | R$ 108,38 | R$ 136,02 | R$ 25.124,65 | R$ 31.532,16 |
| 2.5 | BOTA FORA | | | | | | | R$ 14.741,50 | R$ 18.498,70 |
| 2.5.1 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 243,50 | R$ 28,37 | R$ 35,60 | R$ 6.908,10 | R$ 8.668,60 |
| 2.5.2 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 243,50 | R$ 32,17 | R$ 40,37 | R$ 7.833,40 | R$ 9.830,10 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA / MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% / 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% / 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% / 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% / 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 3 | CONTENÇÕES | | | | | | | R$ 364.023,72 | R$ 456.845,97 |
| 3.1 | C3345 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | M3 | 465,03 | R$ 569,65 | R$ 714,91 | R$ 264.904,34 | R$ 332.454,60 |
| 3.2 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 1.278,30 | R$ 77,54 | R$ 97,31 | R$ 99.119,38 | R$ 124.391,37 |
| 4 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | R$ 182.357,49 | R$ 228.856,57 |
| 4.1 | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 35,84 | R$ 415,66 | R$ 521,65 | R$ 14.897,25 | R$ 18.695,94 |
| 4.2 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | SEINFRA | M3 | 23,85 | R$ 663,36 | R$ 832,52 | R$ 15.821,14 | R$ 19.855,60 |
| 4.3 | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 59,43 | R$ 513,13 | R$ 643,98 | R$ 30.495,32 | R$ 38.271,73 |
| 4.4 | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | SINAPI | M3 | 59,43 | R$ 301,74 | R$ 378,68 | R$ 17.932,41 | R$ 22.504,95 |
| 4.5 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 3.423,10 | R$ 11,96 | R$ 15,01 | R$ 40.940,28 | R$ 51.380,73 |
| 4.6 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | SEINFRA | KG | 1.231,40 | R$ 12,09 | R$ 15,17 | R$ 14.887,63 | R$ 18.680,34 |
| 4.7 | C4301 | FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA | SEINFRA | M2 | 288,16 | R$ 151,28 | R$ 189,86 | R$ 43.592,84 | R$ 54.710,06 |
| 4.8 | C4451 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m | SEINFRA | M2 | 26,88 | R$ 141,02 | R$ 176,98 | R$ 3.790,62 | R$ 4.757,22 |
| 5 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | R$ 8.517,46 | R$ 10.688,99 |
| 5.1 | 96557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | SINAPI | M2 | 208,20 | R$ 40,91 | R$ 51,34 | R$ 8.517,46 | R$ 10.688,99 |
| 6 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | R$ 223.640,16 | R$ 280.671,76 |
| 6.1 | 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 | SINAPI | M2 | 1.058,45 | R$ 93,99 | R$ 117,96 | R$ 99.483,72 | R$ 124.854,76 |
| 6.2 | C4912 | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA | SEINFRA | M2 | 288,48 | R$ 291,33 | R$ 365,62 | R$ 84.042,88 | R$ 105.474,06 |
| 6.3 | C1803 | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES | SEINFRA | M2 | 60,65 | R$ 361,08 | R$ 453,16 | R$ 21.899,50 | R$ 27.484,15 |
| 6.4 | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 46,91 | R$ 136,66 | R$ 171,51 | R$ 6.410,72 | R$ 8.045,53 |
| 6.5 | CC004 | BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m | PRÓPRIA | M | 12,00 | R$ 164,35 | R$ 206,26 | R$ 1.972,20 | R$ 2.475,12 |
| 6.6 | C1886 | PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm | SEINFRA | M2 | 22,40 | R$ 438,89 | R$ 550,81 | R$ 9.831,14 | R$ 12.338,14 |
| 7 | COBERTURA | | | | | | | R$ 183.282,06 | R$ 230.029,02 |
| 7.1 | C5216 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | KG | 7.329,71 | R$ 17,68 | R$ 22,19 | R$ 129.589,27 | R$ 162.646,26 |
| 7.2 | 94213 | COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM | SINAPI | M2 | 634,48 | R$ 68,09 | R$ 85,45 | R$ 43.201,74 | R$ 54.216,32 |
| 7.3 | C5202 | CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | M | 17,36 | R$ 108,00 | R$ 135,54 | R$ 1.874,88 | R$ 2.352,97 |
| 7.4 | 94231 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | SINAPI | M | 77,82 | R$ 50,61 | R$ 63,52 | R$ 3.938,47 | R$ 4.943,13 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : | 07/10/2025 | BDI : | 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 7.5 | 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | SINAPI | M | 55,94 | R$ 83,62 | R$ 104,94 | R$ 4.677,70 | R$ 5.870,34 |
| 8 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | **R$ 96.433,72** | **R$ 121.024,62** |
| 8.1 | 90843 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 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 | 17,00 | R$ 1.115,46 | R$ 1.399,90 | R$ 18.962,82 | R$ 23.798,30 |
| 8.2 | 90841 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, 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 | 3,00 | R$ 1.055,80 | R$ 1.325,03 | R$ 3.167,40 | R$ 3.975,09 |
| 8.3 | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | M2 | 5,61 | R$ 818,30 | R$ 1.026,97 | R$ 4.590,68 | R$ 5.761,30 |
| 8.4 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 29,36 | R$ 311,95 | R$ 391,50 | R$ 9.158,85 | R$ 11.494,44 |
| 8.5 | C4950 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO | SEINFRA | M2 | 29,36 | R$ 369,02 | R$ 463,12 | R$ 10.834,43 | R$ 13.597,20 |
| 8.6 | C1873 | PELÍCULA DE INSULFILM | SEINFRA | M2 | 29,36 | R$ 49,39 | R$ 61,98 | R$ 1.450,09 | R$ 1.819,73 |
| 8.7 | C4557 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, COR BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 18,56 | R$ 630,91 | R$ 791,79 | R$ 11.709,69 | R$ 14.695,62 |
| 8.8 | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M | 95,30 | R$ 377,59 | R$ 473,88 | R$ 35.984,33 | R$ 45.160,76 |
| 8.9 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | M2 | 2,40 | R$ 239,77 | R$ 300,91 | R$ 575,45 | R$ 722,18 |
| 9 | REVESTIMENTOS | | | | | | | **R$ 309.252,96** | **R$ 388.120,96** |
| 9.1 | 104411 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 2.543,01 | R$ 5,17 | R$ 6,49 | R$ 13.147,36 | R$ 16.504,13 |
| 9.2 | 87777 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | SINAPI | M2 | 2.543,01 | R$ 59,60 | R$ 74,80 | R$ 151.563,40 | R$ 190.217,15 |
| 9.3 | 87275 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | SINAPI | M2 | 279,24 | R$ 79,66 | R$ 99,97 | R$ 22.244,28 | R$ 27.915,62 |
| 9.4 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 642,12 | R$ 87,14 | R$ 109,36 | R$ 55.954,34 | R$ 70.222,24 |
| 9.5 | C1126 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 642,12 | R$ 20,66 | R$ 25,93 | R$ 13.266,20 | R$ 16.650,17 |
| 9.6 | 96114 | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | SINAPI | M2 | 650,06 | R$ 81,65 | R$ 102,47 | R$ 53.077,40 | R$ 66.611,65 |
| 10 | PISOS | | | | | | | **R$ 183.450,28** | **R$ 230.233,09** |
| 10.1 | C1607 | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM | SEINFRA | M2 | 691,52 | R$ 57,40 | R$ 72,04 | R$ 39.698,25 | R$ 49.817,10 |
| 10.2 | C1919 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) | SEINFRA | M2 | 633,26 | R$ 109,79 | R$ 137,79 | R$ 69.525,62 | R$ 87.256,90 |
| 10.3 | C2184 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - | SEINFRA | M2 | 62,16 | R$ 29,66 | R$ 37,22 | R$ 1.843,67 | R$ 2.313,60 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

**DATA :** 07/10/2025 **BDI :** 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 10.3 | C2184 | ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE | | | | | | | |
| 10.4 | 87249 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE | SINAPI | M2 | 62,16 | R$ 79,84 | R$ 100,20 | R$ 4.962,85 | R$ 6.228,43 |
| 10.5 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 46,69 | R$ 112,70 | R$ 141,44 | R$ 5.261,96 | R$ 6.603,83 |
| 10.6 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | M2 | 685,80 | R$ 50,91 | R$ 63,89 | R$ 34.914,08 | R$ 43.815,76 |
| 10.7 | C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | M2 | 124,00 | R$ 110,11 | R$ 138,19 | R$ 13.653,64 | R$ 17.135,56 |
| 10.8 | 94275 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | SINAPI | M | 103,23 | R$ 39,58 | R$ 49,67 | R$ 4.085,84 | R$ 5.127,43 |
| 10.9 | 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | SINAPI | M | 13,20 | R$ 97,88 | R$ 122,84 | R$ 1.292,02 | R$ 1.621,49 |
| 10.10 | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | SEINFRA | M | 55,20 | R$ 95,24 | R$ 119,53 | R$ 5.257,25 | R$ 6.598,06 |
| 10.11 | C4065 | GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | SEINFRA | M2 | 7,98 | R$ 370,94 | R$ 465,53 | R$ 2.960,10 | R$ 3.714,93 |
| **11** | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | | | | **R$ 206.871,33** | **R$ 259.616,44** |
| 11.1 | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | SEINFRA | UN | 106,00 | R$ 8,85 | R$ 11,11 | R$ 938,10 | R$ 1.177,66 |
| 11.2 | C4761 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | SEINFRA | UN | 88,00 | R$ 11,18 | R$ 14,03 | R$ 983,84 | R$ 1.234,64 |
| 11.3 | C1709 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") | SEINFRA | UN | 31,00 | R$ 2,48 | R$ 3,11 | R$ 76,88 | R$ 96,41 |
| 11.4 | C1710 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | UN | 23,00 | R$ 3,81 | R$ 4,78 | R$ 87,63 | R$ 109,94 |
| 11.5 | C0558 | CABO EM PVC 1000V 35MM2 | SEINFRA | M | 67,19 | R$ 33,61 | R$ 42,18 | R$ 2.258,26 | R$ 2.834,07 |
| 11.6 | C0559 | CABO EM PVC 1000V 70MM2 | SEINFRA | M | 208,76 | R$ 63,14 | R$ 79,24 | R$ 13.181,11 | R$ 16.542,14 |
| 11.7 | C1371 | FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 | SEINFRA | M | 965,58 | R$ 5,43 | R$ 6,81 | R$ 5.243,10 | R$ 6.575,60 |
| 11.8 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | SEINFRA | M | 1.051,57 | R$ 6,91 | R$ 8,67 | R$ 7.266,35 | R$ 9.117,11 |
| 11.9 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M | 280,86 | R$ 8,76 | R$ 10,99 | R$ 2.460,33 | R$ 3.086,65 |
| 11.10 | C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | M | 625,72 | R$ 9,87 | R$ 12,39 | R$ 6.175,86 | R$ 7.752,67 |
| 11.11 | C0524 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 157,05 | R$ 15,57 | R$ 19,54 | R$ 2.445,27 | R$ 3.068,76 |
| 11.12 | C0631 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 9,00 | R$ 280,08 | R$ 351,50 | R$ 2.520,72 | R$ 3.163,50 |
| 11.13 | C1488 | INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 63,72 | R$ 79,97 | R$ 127,44 | R$ 159,94 |
| 11.14 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 8,00 | R$ 43,63 | R$ 54,76 | R$ 349,04 | R$ 438,08 |
| 11.15 | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | UN | 11,00 | R$ 34,29 | R$ 43,05 | R$ 377,19 | R$ 473,33 |
| 11.16 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | UN | 63,00 | R$ 18,43 | R$ 23,13 | R$ 1.161,09 | R$ 1.457,19 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | BDI : 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | | |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 11.17 | 101632 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | SINAPI | UN | 3,00 | R$ 36,28 | R$ 45,53 | R$ 108,84 | R$ 136,59 |
| 11.18 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | SEINFRA | UN | 8,00 | R$ 24,06 | R$ 30,20 | R$ 192,48 | R$ 241,60 |
| 11.19 | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | SEINFRA | UN | 7,00 | R$ 24,06 | R$ 30,20 | R$ 168,42 | R$ 211,40 |
| 11.20 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | UN | 8,00 | R$ 24,06 | R$ 30,20 | R$ 192,48 | R$ 241,60 |
| 11.21 | C1122 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 99,06 | R$ 124,32 | R$ 198,12 | R$ 248,64 |
| 11.22 | C1127 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 99,06 | R$ 124,32 | R$ 198,12 | R$ 248,64 |
| 11.23 | C1117 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 143,81 | R$ 180,48 | R$ 287,62 | R$ 360,96 |
| 11.24 | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | SEINFRA | UN | 12,00 | R$ 133,83 | R$ 167,96 | R$ 1.605,96 | R$ 2.015,52 |
| 11.25 | C4530 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 160,14 | R$ 200,98 | R$ 320,28 | R$ 401,96 |
| 11.26 | C1184 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA | SEINFRA | M | 544,09 | R$ 17,50 | R$ 21,96 | R$ 9.521,58 | R$ 11.948,22 |
| 11.27 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | SEINFRA | M | 115,30 | R$ 18,00 | R$ 22,59 | R$ 2.075,40 | R$ 2.604,63 |
| 11.28 | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | SEINFRA | M | 31,52 | R$ 27,32 | R$ 34,29 | R$ 861,13 | R$ 1.080,82 |
| 11.29 | C1199 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | SEINFRA | M | 7,00 | R$ 37,44 | R$ 46,99 | R$ 262,08 | R$ 328,93 |
| 11.30 | C1194 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") | SEINFRA | M | 8,00 | R$ 49,06 | R$ 61,57 | R$ 392,48 | R$ 492,56 |
| 11.31 | S13158 | Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar | ORSE | un | 63,00 | R$ 227,30 | R$ 285,26 | R$ 14.319,90 | R$ 17.971,38 |
| 11.32 | S13157 | Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar | ORSE | un | 19,00 | R$ 58,30 | R$ 73,17 | R$ 1.107,70 | R$ 1.390,23 |
| 11.33 | C2053 | PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA | SEINFRA | UN | 24,00 | R$ 363,58 | R$ 456,29 | R$ 8.725,92 | R$ 10.950,96 |
| 11.34 | C4989 | PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE | SEINFRA | UN | 25,00 | R$ 3.280,24 | R$ 4.116,70 | R$ 82.006,00 | R$ 102.917,50 |
| 11.35 | 100619 | POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 591,43 | R$ 742,24 | R$ 1.182,86 | R$ 1.484,48 |
| 11.36 | 101654 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 187,85 | R$ 235,75 | R$ 751,40 | R$ 943,00 |
| 11.37 | 101883 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 511,75 | R$ 642,25 | R$ 511,75 | R$ 642,25 |
| 11.38 | 101881 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 856,45 | R$ 1.074,84 | R$ 1.712,90 | R$ 2.149,68 |
| 11.39 | C4939 | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 34.515,70 | R$ 43.317,20 | R$ 34.515,70 | R$ 43.317,20 |
| 12 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | R$ 8.566,04 | R$ 10.750,54 |
| 12.1 | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 5,00 | R$ 99,69 | R$ 125,11 | R$ 498,45 | R$ 625,55 |
| 12.2 | 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 94,66 | R$ 118,80 | R$ 94,66 | R$ 118,80 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46664000200150, OU=Secretaria Fazenda A1, OU=ARORONTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Local: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 12.2 | 89985 | CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | | | | | | |
| 12.3 | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") | SEINFRA | M | 48,00 | R$ 24,03 | R$ 30,16 | R$ 1.153,44 | R$ 1.447,68 |
| 12.4 | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") | SEINFRA | M | 24,00 | R$ 32,10 | R$ 40,29 | R$ 770,40 | R$ 966,96 |
| 12.5 | C2627 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | SEINFRA | M | 18,00 | R$ 40,09 | R$ 50,31 | R$ 721,62 | R$ 905,58 |
| 12.6 | 102609 | CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 1.317,31 | R$ 1.653,22 | R$ 2.634,62 | R$ 3.306,44 |
| 12.7 | C2497 | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 45,25 | R$ 56,79 | R$ 90,50 | R$ 113,58 |
| 12.8 | 99635 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 5,00 | R$ 520,47 | R$ 653,19 | R$ 2.602,35 | R$ 3.265,95 |
| 13 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | R$ 25.794,59 | R$ 32.372,59 |
| 13.1 | C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | UN | 6,00 | R$ 59,56 | R$ 74,75 | R$ 357,36 | R$ 448,50 |
| 13.2 | 97902 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 5,00 | R$ 566,42 | R$ 710,86 | R$ 2.832,10 | R$ 3.554,30 |
| 13.3 | 98110 | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 483,92 | R$ 607,32 | R$ 483,92 | R$ 607,32 |
| 13.4 | S04719 | Caixa de águas pluviais em pvc 300mm | ORSE | un | 5,00 | R$ 382,48 | R$ 480,01 | R$ 1.912,40 | R$ 2.400,05 |
| 13.5 | 89728 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 10,00 | R$ 13,14 | R$ 16,49 | R$ 131,40 | R$ 164,90 |
| 13.6 | 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_08/2022 | SINAPI | UN | 5,00 | R$ 10,44 | R$ 13,10 | R$ 52,20 | R$ 65,50 |
| 13.7 | 89732 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 16,65 | R$ 20,90 | R$ 33,30 | R$ 41,80 |
| 13.8 | 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_08/2022 | SINAPI | UN | 7,00 | R$ 29,23 | R$ 36,68 | R$ 204,61 | R$ 256,76 |
| 13.9 | 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 30,07 | R$ 37,74 | R$ 30,07 | R$ 37,74 |
| 13.10 | 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 10,00 | R$ 10,21 | R$ 12,81 | R$ 102,10 | R$ 128,10 |
| 13.11 | 89797 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 3,00 | R$ 53,86 | R$ 67,59 | R$ 161,58 | R$ 202,77 |
| 13.12 | 104353 | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 3,00 | R$ 43,82 | R$ 54,99 | R$ 131,46 | R$ 164,97 |
| 13.13 | 89785 | JUNÇÃO SIMPLES, 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_08/2022 | SINAPI | UN | 5,00 | R$ 28,03 | R$ 35,18 | R$ 140,15 | R$ 175,90 |
| 13.14 | 89783 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, | SINAPI | UN | 5,00 | R$ 14,87 | R$ 18,66 | R$ 74,35 | R$ 93,30 |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 45



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44654482000150, OU=4
Pessoa Física A1, OU=AROROPETSGL, OU=Autoridade Certificadora SAFEID
BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | | | |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 13.14 | 89783 | FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | | | | | | |
| 13.15 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | SEINFRA | M | 100,00 | R$ 42,14 | R$ 52,89 | R$ 4.214,00 | R$ 5.289,00 |
| 13.16 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | SEINFRA | M | 18,00 | R$ 24,78 | R$ 31,10 | R$ 446,04 | R$ 559,80 |
| 13.17 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | M | 18,00 | R$ 17,97 | R$ 22,55 | R$ 323,46 | R$ 405,90 |
| 13.18 | 98083 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 4.910,77 | R$ 6.163,02 | R$ 4.910,77 | R$ 6.163,02 |
| 13.19 | 98094M | SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 2.725,16 | R$ 3.420,08 | R$ 5.450,32 | R$ 6.840,16 |
| 13.20 | C4026 | CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM GRELHA DE FERRO | SEINFRA | M | 20,00 | R$ 190,15 | R$ 238,64 | R$ 3.803,00 | R$ 4.772,80 |
| **14** | **LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS** | | | | | | | **R$ 20.910,26** | **R$ 26.242,36** |
| 14.1 | C0350 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO | SEINFRA | UN | 5,00 | R$ 411,42 | R$ 516,33 | R$ 2.057,10 | R$ 2.581,65 |
| 14.2 | 86888 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 3,00 | R$ 550,26 | R$ 690,58 | R$ 1.650,78 | R$ 2.071,74 |
| 14.3 | 00001370 | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" | SINAPI | UN | 8,00 | R$ 132,85 | R$ 166,73 | R$ 1.062,80 | R$ 1.333,84 |
| 14.4 | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2 | 6,36 | R$ 411,72 | R$ 516,71 | R$ 2.618,54 | R$ 3.286,28 |
| 14.5 | 86935 | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 281,78 | R$ 353,63 | R$ 563,56 | R$ 707,26 |
| 14.6 | 86901 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 7,00 | R$ 157,59 | R$ 197,78 | R$ 1.103,13 | R$ 1.384,46 |
| 14.7 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 542,11 | R$ 680,35 | R$ 2.168,44 | R$ 2.721,40 |
| 14.8 | C1792 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 636,24 | R$ 798,48 | R$ 636,24 | R$ 798,48 |
| 14.9 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | SEINFRA | UN | 9,00 | R$ 138,16 | R$ 173,39 | R$ 1.243,44 | R$ 1.560,51 |
| 14.10 | 00011703 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA | SINAPI | UN | 8,00 | R$ 15,54 | R$ 19,50 | R$ 124,32 | R$ 156,00 |
| 14.11 | 00037401 | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 44,75 | R$ 56,16 | R$ 89,50 | R$ 112,32 |
| 14.12 | C3513 | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 105,49 | R$ 132,39 | R$ 105,49 | R$ 132,39 |
| 14.13 | C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm | SEINFRA | M2 | 11,52 | R$ 503,66 | R$ 632,09 | R$ 5.802,16 | R$ 7.281,68 |
| 14.14 | C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 744,44 | R$ 934,27 | R$ 744,44 | R$ 934,27 |
| 14.15 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | SEINFRA | M | 4,80 | R$ 195,90 | R$ 245,85 | R$ 940,32 | R$ 1.180,08 |
| **15** | **PINTURA** | | | | | | | **R$ 78.996,60** | **R$ 99.135,77** |
| 15.1 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | SEINFRA | M2 | 588,35 | R$ 12,83 | R$ 16,10 | R$ 7.548,53 | R$ 9.472,44 |
| 15.2 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 588,35 | R$ 22,85 | R$ 28,68 | R$ 13.443,80 | R$ 16.873,38 |
| 15.3 | C2233 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO | SEINFRA | M2 | 1.838,12 | R$ 30,64 | R$ 38,45 | R$ 56.320,00 | R$ 70.675,97 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46654430000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARORGWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : | 07/10/2025 | BDI : | 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 15.4 | C2667 | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 64,68 | R$ 26,04 | R$ 32,68 | R$ 1.684,27 | R$ 2.113,74 |
| **16** | **SERVIÇOS DIVERSOS** | | | | | | | **R$ 45.638,60** | **R$ 57.273,34** |
| 16.1 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | SEINFRA | M2 | 1,00 | R$ 21,59 | R$ 27,10 | R$ 21,59 | R$ 27,10 |
| 16.2 | 98509 | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 72,68 | R$ 91,21 | R$ 290,72 | R$ 364,84 |
| 16.3 | C0864 | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 4.123,54 | R$ 5.175,04 | R$ 4.123,54 | R$ 5.175,04 |
| 16.4 | C1359 | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 858,83 | R$ 1.077,83 | R$ 3.435,32 | R$ 4.311,32 |
| 16.5 | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 51,89 | R$ 65,12 | R$ 207,56 | R$ 260,48 |
| 16.6 | C1353 | ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO | SEINFRA | M2 | 15,00 | R$ 256,77 | R$ 322,25 | R$ 3.851,55 | R$ 4.833,75 |
| 16.7 | C2222 | REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS | SEINFRA | M2 | 39,92 | R$ 566,14 | R$ 710,51 | R$ 22.600,31 | R$ 28.363,56 |
| 16.8 | CBRASAO | BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESSURA 5,0MM | PRÓPRIA | M2 | 1,00 | R$ 647,27 | R$ 812,32 | R$ 647,27 | R$ 812,32 |
| 16.9 | 00010848 | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 1.206,01 | R$ 1.513,54 | R$ 1.206,01 | R$ 1.513,54 |
| 16.10 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 716,31 | R$ 12,92 | R$ 16,21 | R$ 9.254,73 | R$ 11.611,39 |
| **17** | **QUADRA COBERTA (EXCLUSIVE ELÉTRICA)** | | | | | | | **R$ 384.479,92** | **R$ 482.513,34** |
| **17.1** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | **R$ 3.166,02** | **R$ 3.971,92** |
| 17.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | SEINFRA | M2 | 442,80 | R$ 7,15 | R$ 8,97 | R$ 3.166,02 | R$ 3.971,92 |
| **17.2** | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | | **R$ 2.792,30** | **R$ 3.504,57** |
| 17.2.1 | C2785 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 36,00 | R$ 64,61 | R$ 81,09 | R$ 2.325,96 | R$ 2.919,24 |
| 17.2.2 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 17,17 | R$ 27,16 | R$ 34,09 | R$ 466,34 | R$ 585,33 |
| **17.3** | **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS** | | | | | | | **R$ 141.396,22** | **R$ 177.445,97** |
| 17.3.1 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | SEINFRA | M2 | 24,00 | R$ 45,88 | R$ 57,58 | R$ 1.101,12 | R$ 1.381,92 |
| 17.3.2 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 18,83 | R$ 533,00 | R$ 668,92 | R$ 10.036,39 | R$ 12.595,76 |
| 17.3.3 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 18,83 | R$ 159,08 | R$ 199,65 | R$ 2.995,48 | R$ 3.759,41 |
| 17.3.4 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 461,10 | R$ 11,96 | R$ 15,01 | R$ 5.514,76 | R$ 6.921,11 |
| 17.3.5 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | SEINFRA | KG | 216,90 | R$ 12,99 | R$ 16,30 | R$ 2.817,53 | R$ 3.535,47 |
| 17.3.6 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | SEINFRA | KG | 119,10 | R$ 12,09 | R$ 15,17 | R$ 1.439,92 | R$ 1.806,75 |
| 17.3.7 | C4301 | FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA | SEINFRA | M2 | 61,52 | R$ 151,28 | R$ 189,86 | R$ 9.305,75 | R$ 11.680,19 |
| 17.3.8 | C5218 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, | SEINFRA | KG | 4.870,80 | R$ 20,24 | R$ 25,40 | R$ 98.584,99 | R$ 123.718,32 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351


Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ALFA
Data: 2025.10.07 08:42:19 -03'00'
Emissor: O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Version: 2025.2.0

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | BDI : 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | | |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 17.3.8 | C5218 | JATEAMENTO E PINTURA | | | | | | | |
| 17.3.9 | 92604 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PILAR TRELIÇADO EM AÇO, PÉ DIREITO DE 4 M, PARA ESTRUTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | SINAPI | UN | 12,00 | R$ 799,94 | R$ 1.003,92 | R$ 9.599,28 | R$ 12.047,04 |
| **17.4** | **COBERTURA** | | | | | | | **R$ 43.039,33** | **R$ 54.015,05** |
| 17.4.1 | C2452 | TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA | SEINFRA | M2 | 442,80 | R$ 84,19 | R$ 105,66 | R$ 37.279,33 | R$ 46.786,25 |
| 17.4.2 | C0661 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | SEINFRA | M | 54,00 | R$ 84,11 | R$ 105,56 | R$ 4.541,94 | R$ 5.700,24 |
| 17.4.3 | I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 36,00 | R$ 15,82 | R$ 19,85 | R$ 569,52 | R$ 714,60 |
| 17.4.4 | C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | SEINFRA | UN | 18,00 | R$ 36,03 | R$ 45,22 | R$ 648,54 | R$ 813,96 |
| **17.5** | **PISOS** | | | | | | | **R$ 87.586,82** | **R$ 109.923,36** |
| 17.5.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 29,57 | R$ 647,03 | R$ 812,02 | R$ 19.132,68 | R$ 24.011,43 |
| 17.5.2 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | SEINFRA | M2 | 422,40 | R$ 26,00 | R$ 32,63 | R$ 10.982,40 | R$ 13.782,91 |
| 17.5.3 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | SEINFRA | M2 | 422,40 | R$ 136,06 | R$ 170,76 | R$ 57.471,74 | R$ 72.129,02 |
| **17.6** | **ESQUADRIAS E FERRAGENS** | | | | | | | **R$ 72.589,30** | **R$ 91.098,53** |
| 17.6.1 | C0035 | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA | SEINFRA | M2 | 175,20 | R$ 322,91 | R$ 405,25 | R$ 56.573,83 | R$ 70.999,80 |
| 17.6.2 | C3436 | ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM | SEINFRA | M2 | 205,00 | R$ 77,19 | R$ 96,87 | R$ 15.823,95 | R$ 19.858,35 |
| 17.6.3 | C1365 | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 23,46 | R$ 29,44 | R$ 46,92 | R$ 58,88 |
| 17.6.4 | C4588 | DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 6,00 | R$ 24,10 | R$ 30,25 | R$ 144,60 | R$ 181,50 |
| **17.7** | **PINTURA** | | | | | | | **R$ 17.519,04** | **R$ 21.985,41** |
| 17.7.1 | C1910 | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" | SEINFRA | M2 | 422,40 | R$ 25,57 | R$ 32,09 | R$ 10.800,77 | R$ 13.554,82 |
| 17.7.2 | C1041 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA | SEINFRA | M | 451,80 | R$ 14,87 | R$ 18,66 | R$ 6.718,27 | R$ 8.430,59 |
| **17.8** | **SERVIÇOS DIVERSOS** | | | | | | | **R$ 16.390,89** | **R$ 20.568,53** |
| 17.8.1 | C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES | SEINFRA | CJ | 1,00 | R$ 4.452,67 | R$ 5.588,10 | R$ 4.452,67 | R$ 5.588,10 |
| 17.8.2 | C0865 | CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM | SEINFRA | CJ | 1,00 | R$ 3.514,08 | R$ 4.410,17 | R$ 3.514,08 | R$ 4.410,17 |
| 17.8.3 | C1351 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS | SEINFRA | CJ | 1,00 | R$ 2.703,16 | R$ 3.392,47 | R$ 2.703,16 | R$ 3.392,47 |
| 17.8.4 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 442,80 | R$ 12,92 | R$ 16,21 | R$ 5.720,98 | R$ 7.177,79 |
| **18** | **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA** | | | | | | | **R$ 77.958,52** | **R$ 97.837,94** |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : | 07/10/2025 | BDI : | 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,35% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 18.1 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MES | 8,00 | R$ 4.629,65 | R$ 5.810,21 | R$ 37.037,20 | R$ 46.481,68 |
| 18.2 | 93565 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MES | 2,00 | R$ 20.460,66 | R$ 25.678,13 | R$ 40.921,32 | R$ 51.356,26 |

VALOR TOTAL: **R$ 3.253.618,85**

**Três Milhões Duzentos e Cinquenta e Três Mil Seiscentos e Dezoito reais e Oitenta e Cinco centavos**

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 107



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46654482000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROPROVTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID Brasil, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | BDI : 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | | |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

PORTEIRAS
PREFEITURA

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL | % |
|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 74.857,15 | 2,30% |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | R$ 166.548,40 | 5,12% |
| 3 | CONTENÇÕES | R$ 456.845,97 | 14,04% |
| 4 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | R$ 228.856,57 | 7,03% |
| 5 | IMPERMEABILIZAÇÃO | R$ 10.688,99 | 0,33% |
| 6 | PAREDES E PAINÉIS | R$ 280.671,76 | 8,63% |
| 7 | COBERTURA | R$ 230.029,02 | 7,07% |
| 8 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | R$ 121.024,62 | 3,72% |
| 9 | REVESTIMENTOS | R$ 388.120,96 | 11,93% |
| 10 | PISOS | R$ 230.233,09 | 7,08% |
| 11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R$ 259.616,44 | 7,98% |
| 12 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R$ 10.750,54 | 0,33% |
| 13 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | R$ 32.372,59 | 0,99% |
| 14 | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | R$ 26.242,36 | 0,81% |
| 15 | PINTURA | R$ 99.135,77 | 3,05% |
| 16 | SERVIÇOS DIVERSOS | R$ 57.273,34 | 1,76% |
| 17 | QUADRA COBERTA (EXCLUSIVE ELÉTRICA) | R$ 482.513,34 | 14,83% |
| 18 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | R$ 97.837,94 | 3,01% |
| | VALOR TOTAL: | R$ 3.253.618,85 | 100,00% |

Prefeitura Municipal de Porteiras FL. 108

**Três Milhões Duzentos e Cinquenta e Três Mil Seiscentos e Dezoito reais e Oitenta e Cinco centavos**



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44482000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFID-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Data: 2025.10.07 08:44:00
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,38% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | Total parcela |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 74.857,15 | 100,00 %<br>R$ 74.857,15 | | | | | | | | 100,00 %<br>**R$ 74.857,15** |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | R$ 166.548,40 | 60,00 %<br>R$ 99.929,04 | 40,00 %<br>R$ 66.619,36 | | | | | | | 100,00 %<br>**R$ 166.548,40** |
| 3 | CONTENÇÕES | R$ 456.845,97 | 60,00 %<br>R$ 274.107,58 | 40,00 %<br>R$ 182.738,39 | | | | | | | 100,00 %<br>**R$ 456.845,97** |
| 4 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | R$ 228.856,57 | | 50,00 %<br>R$ 114.428,29 | 25,00 %<br>R$ 57.214,14 | 25,00 %<br>R$ 57.214,14 | | | | | 100,00 %<br>**R$ 228.856,57** |
| 5 | IMPERMEABILIZAÇÃO | R$ 10.688,99 | | 100,00 %<br>R$ 10.688,99 | | | | | | | 100,00 %<br>**R$ 10.688,99** |
| 6 | PAREDES E PAINÉIS | R$ 280.671,76 | | | 50,00 %<br>R$ 140.335,88 | 50,00 %<br>R$ 140.335,88 | | | | | 100,00 %<br>**R$ 280.671,76** |
| 7 | COBERTURA | R$ 230.029,02 | | | | 50,00 %<br>R$ 115.014,51 | 50,00 %<br>R$ 115.014,51 | | | | 100,00 %<br>**R$ 230.029,02** |
| 8 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | R$ 121.024,62 | | | | | | | 50,00 %<br>R$ 60.512,31 | 50,00 %<br>R$ 60.512,31 | 100,00 %<br>**R$ 121.024,62** |
| 9 | REVESTIMENTOS | R$ 388.120,96 | | | 25,00 %<br>R$ 97.030,24 | 25,00 %<br>R$ 97.030,24 | 25,00 %<br>R$ 97.030,24 | 25,00 %<br>R$ 97.030,24 | | | 100,00 %<br>**R$ 388.120,96** |
| 10 | PISOS | R$ 230.233,09 | | | | | 30,00 %<br>R$ 69.069,93 | 30,00 %<br>R$ 69.069,93 | 40,00 %<br>R$ 92.093,23 | | 100,00 %<br>**R$ 230.233,09** |
| 11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R$ 259.616,44 | | | | | | 50,00 %<br>R$ 129.808,22 | 50,00 %<br>R$ 129.808,22 | | 100,00 %<br>**R$ 259.616,44** |
| 12 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R$ 10.750,54 | | | 100,00 %<br>R$ 10.750,54 | | | | | | 100,00 %<br>**R$ 10.750,54** |
| 13 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | R$ 32.372,59 | | | 100,00 %<br>R$ 32.372,59 | | | | | | 100,00 %<br>**R$ 32.372,59** |
| 14 | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | R$ 26.242,36 | | | | | | | | 100,00 %<br>R$ 26.242,36 | 100,00 %<br>**R$ 26.242,36** |
| 15 | PINTURA | R$ 99.135,77 | | | | | | | | 100,00 %<br>R$ 99.135,77 | 100,00 %<br>**R$ 99.135,77** |
| 16 | SERVIÇOS DIVERSOS | R$ 57.273,34 | | | | | | | | 100,00 %<br>R$ 57.273,34 | 100,00 %<br>**R$ 57.273,34** |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº .....



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46664182000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Local: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : | 07/10/2025 | BDI : | 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | Total parcela |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | QUADRA COBERTA (EXCLUSIVE ELÉTRICA) | R$ 482.513,34 | | | | | 25,00 % | 25,00 % | 25,00 % | 25,00 % | 100,00 % |
| | | | | | | | R$ 120.628,34 | R$ 120.628,34 | R$ 120.628,34 | R$ 120.628,32 | **R$ 482.513,34** |
| 18 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | R$ 97.837,94 | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 100,00 % |
| | | | R$ 12.229,74 | R$ 12.229,74 | R$ 12.229,74 | R$ 12.229,74 | R$ 12.229,74 | R$ 12.229,74 | R$ 12.229,74 | R$ 12.229,76 | **R$ 97.837,94** |
| | | R$ 3.253.618,85 | **R$ 461.123,51** | **R$ 386.704,77** | **R$ 349.933,13** | **R$ 421.824,51** | **R$ 413.972,76** | **R$ 428.766,47** | **R$ 415.271,84** | **R$ 376.021,86** | **R$ 3.253.618,85** |
| | | | **R$ 461.123,51** | **R$ 847.828,28** | **R$ 1.197.761,41** | **R$ 1.619.585,92** | **R$ 2.033.558,68** | **R$ 2.462.325,15** | **R$ 2.877.596,99** | **R$ 3.253.618,85** | |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº 110



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 15:09:00 -03'00'
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| PORTEIRAS PREFEITURA | COMPOSIÇÃO DO BDI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| | LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº.....

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---|---|---|
| | **Despesas Indiretas** | |
| AC | Administração Central | 4,00% |
| DF | Despesas Financeiras | 1,23% |
| R | Riscos | 1,27% |
| | **TOTAL** | **6,50%** |
| | **Benefícios** | |
| S+G | Garantia/Seguros | 0,80% |
| L | Lucro | 6,07% |
| | **TOTAL** | **6,87%** |
| I | **Impostos** | |
| | PIS | 0,65% |
| | COFINS | 3,00% |
| | ISS | 2,00% |
| | CPRB | 3,60% |
| | **TOTAL** | **9,25%** |

**BDI = 25,50%**

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



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44821000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESDNERAÇÃO | 92,17% | 51,60% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

PORTEIRAS
PREFEITURA

Prefeitura Municipal de Porteiras

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| **A** | **GRUPO A** | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| | **TOTAL** | **36,80%** | **36,80%** |
| **B** | **GRUPO B** | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,86% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 3,93% | 0,00% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,84% | 0,65% |
| B4 | 13º Salário | 10,80% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,06% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,48% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,09% | 0,07% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,54% | 6,60% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% |
| | **TOTAL** | **44,35%** | **16,29%** |
| **C** | **GRUPO C** | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,75% | 3,67% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11% | 0,09% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,72% | 3,64% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,49% | 2,70% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,40% | 0,31% |
| | **TOTAL** | **13,47%** | **10,41%** |
| **D** | **GRUPO D** | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 16,32% | 5,99% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,42% | 0,33% |
| | **TOTAL** | **16,74%** | **6,32%** |

**A + B + C + D = 111,36% 69,82%**



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14820000189, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTDCH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

PORTEIRAS
PREFEITURA

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº .....

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| **A** | **GRUPO A** | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| | **TOTAL** | **16,80%** | **16,80%** |
| **B** | **GRUPO B** | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 3,71% | 0,00% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,66% |
| B4 | 13º Salário | 11,03% | 8,33% |
| B5 | Licença PaternidadE | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,59% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 12,35% | 9,33% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% |
| | **TOTAL** | **48,36%** | **19,04%** |
| **C** | **GRUPO C** | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,52% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,72% | 1,30% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,87% | 2,17% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,46% | 0,35% |
| | **TOTAL** | **10,70%** | **8,09%** |
| **D** | **GRUPO D** | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,12% | 3,20% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46% | 0,35% |
| | **TOTAL** | **8,58%** | **3,55%** |

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.10.07 15:11:12 -03'00'
Verificação válida por tempo indeterminado
Emissão: PORTEIRAS-CE
Perfil: PDF Reader Versão: 2025.2.0

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,18% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

PORTEIRAS
PREFEITURA

Prefeitura Municipal de Porteiras

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 5,00% | 5,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| | TOTAL | 21,80% | 21,80% |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,86% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 3,71% | 0,00% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,86% | 0,65% |
| B4 | 13º Salário | 11,07% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,64% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,07% |
| B9 | Férias Gozadas | 12,98% | 9,77% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% |
| | TOTAL | 49,06% | 19,46% |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,54% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,81% | 1,36% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,75% | 2,07% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,47% | 0,35% |
| | TOTAL | 10,70% | 8,05% |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 10,14% | 3,83% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47% | 0,36% |
| | TOTAL | 10,61% | 4,19% |

**A + B + C + D = 92,17% 53,50%**



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | SINAPI | M2 | 1,00000000 | R$ 400,00 | R$ 400,00 |
| 00005065 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | SINAPI | KG | 0,01130000 | R$ 28,02 | R$ 0,31 |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01320000 | R$ 15,01 | R$ 0,19 |
| 00004509 | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 3,20830000 | R$ 5,61 | R$ 17,99 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 418,49 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37290000 | R$ 27,79 | R$ 10,36 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,11860000 | R$ 21,93 | R$ 24,53 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 34,89 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | SINAPI | M2 | 0,50000000 | R$ 22,27 | R$ 11,13 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 11,13 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 464,51 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 13,06 |
| VALOR BDI (25.50%): | 118,45 |
| TOTAL GERAL: | 582,96 |

## 1.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,06000000 | R$ 24,1600 | R$ 1,4498 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 18,4600 | R$ 11,0760 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,5256 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 12,53 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,35 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,20 |
| TOTAL GERAL: | 15,73 |

## 1.3. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 24,8300 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 24,1600 | R$ 3,1408 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 27,9708 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 27,97 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 18,04 |
| VALOR BDI (25.50%): | 7,13 |
| TOTAL GERAL: | 35,10 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

## 1.4. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R$ 24,1600 | R$ 1,9328 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 18,4600 | R$ 14,7680 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,7008 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 16,70 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 11,12 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,26 |
| TOTAL GERAL: | 20,96 |

## 1.5. 97625 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5942 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,13940000 | R$ 83,44 | R$ 11,63 |
| 5940 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,24000000 | R$ 182,13 | R$ 43,71 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 55,34 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 55,34 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 4,27 |
| VALOR BDI (25.50%): | 14,11 |
| TOTAL GERAL: | 69,45 |

## 1.6. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,24620000 | R$ 28,20 | R$ 35,14 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 7,72650000 | R$ 21,93 | R$ 169,44 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 204,58 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 204,58 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 62,82 |
| VALOR BDI (25.50%): | 52,17 |
| TOTAL GERAL: | 256,75 |

## 1.7. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,02640000 | R$ 32,69 | R$ 0,86 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00660000 | R$ 34,14 | R$ 0,22 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,08 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,22730000 | R$ 11,05 | R$ 13,56 |
| 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | SINAPI | KG | 0,06800000 | R$ 14,48 | R$ 0,98 |
| 00006194 | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 2,00000000 | R$ 7,89 | R$ 15,78 |
| 00007243 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | SINAPI | M2 | 0,58530000 | R$ 48,85 | R$ 28,59 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 58,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,49200000 | R$ 22,84 | R$ 11,23 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,73500000 | R$ 27,79 | R$ 20,42 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 31,65 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,00610000 | R$ 470,78 | R$ 2,87 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,87 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 94,51 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 11,09 |
| VALOR BDI (25.50%): | 24,10 |
| TOTAL GERAL: | 118,61 |

## 1.8. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 18,4600 | R$ 4,6150 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4,6150 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 4,62 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,10 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,18 |
| TOTAL GERAL: | 5,80 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0101 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 21,7300 | R$ 0,4346 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,04000000 | R$ 16,0900 | R$ 0,6436 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01200000 | R$ 17,0000 | R$ 0,2040 |
| I2429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00900000 | R$ 36,6400 | R$ 0,3298 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,6120 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 24,1600 | R$ 3,1408 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 18,4600 | R$ 2,3998 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,5406 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 7,15 |

| | |
|---|---|
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,57 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,82 |
| TOTAL GERAL: | 8,97 |

## 2.1.1. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0727 | COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 106,2396 | R$ 7,4368 |
| I0765 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,07500000 | R$ 137,0920 | R$ 10,2819 |
| I0769 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 27,5843 | R$ 1,9309 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 19,6496 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 18,4600 | R$ 2,3998 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 2,3998 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 22,05 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 4,70 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5,62 |
| TOTAL GERAL: | 27,67 |

## 2.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 18,4600 | R$ 64,6100 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 64,6100 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 64,61 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 43,38 |
| VALOR BDI (25.50%): | 16,48 |
| TOTAL GERAL: | 81,09 |

## 2.2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00060000 | R$ 76,94 | R$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R$ 324,38 | R$ 1,75 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,19620000 | R$ 41,41 | R$ 8,12 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 9,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,78660000 | R$ 21,93 | R$ 17,25 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 17,25 |




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Nome do(a) Requerente: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 27,16 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 7,67 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,93 |
| TOTAL GERAL: | 34,09 |

## 2.3.1. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0727 | COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 106,2396 | R$ 7,4368 |
| I0765 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,07500000 | R$ 137,0920 | R$ 10,2819 |
| I0769 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 27,5843 | R$ 1,9309 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 19,6496 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 18,4600 | R$ 2,3998 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 2,3998 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 22,05 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 4,70 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5,62 |
| TOTAL GERAL: | 27,67 |

## 2.3.2. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0779 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | R$ 277,5820 | R$ 2,7758 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2,7758 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 2,78 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 0,17 |
| VALOR BDI (25.50%): | 0,71 |
| TOTAL GERAL: | 3,49 |

## 2.3.3. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00980000 | R$ 173,7102 | R$ 1,7024 |
| I0708 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00980000 | R$ 229,8427 | R$ 2,2525 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 3,9549 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01960000 | R$ 18,4600 | R$ 0,3618 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,3618 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 4,32 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 0,55 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,10 |
| TOTAL GERAL: | 5,42 |




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04482000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROSOFTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.10.09 08:00:00 -03'00'
Verifique a autenticidade do autor deste documento em: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | R$ 173,7102 | R$ 32,1711 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 32,1711 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 32,17 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,71 |
| VALOR BDI (25.50%): | 8,20 |
| TOTAL GERAL: | 40,37 |

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | R$ 70,4941 | R$ 0,0000 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00888889 | R$ 213,8811 | R$ 1,9012 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00271111 | R$ 81,7441 | R$ 0,2216 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00173333 | R$ 228,4466 | R$ 0,3960 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00075556 | R$ 4,8946 | R$ 0,0037 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00368889 | R$ 6,8842 | R$ 0,0254 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | R$ 121,9582 | R$ 0,0000 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00444444 | R$ 307,8011 | R$ 1,3680 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00075556 | R$ 37,2018 | R$ 0,0281 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00368889 | R$ 124,7249 | R$ 0,4601 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 4,4041 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,02222222 | R$ 18,4600 | R$ 0,4102 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,4102 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 4,81 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 0,61 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,23 |
| TOTAL GERAL: | 6,04 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R$ 70,0000 | R$ 77,0000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 77,0000 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R$ 18,4600 | R$ 31,3820 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 31,3820 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 108,38 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 21,07 |
| VALOR BDI (25.50%): | 27,64 |
| TOTAL GERAL: | 136,02 |

## 2.5.1. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | R$ 62,8491 | R$ 15,0838 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 15,0838 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R$ 18,4600 | R$ 13,2912 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 13,2912 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 28,37 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 12,43 |
| VALOR BDI (25.50%): | 7,23 |
| TOTAL GERAL: | 35,60 |

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | R$ 173,7102 | R$ 32,1711 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 32,1711 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 32,17 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,71 |
| VALOR BDI (25.50%): | 8,20 |
| TOTAL GERAL: | 40,37 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R$ 113,2500 | R$ 130,2375 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 130,2375 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R$ 24,1600 | R$ 120,8000 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 7,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 129,2200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 250,0200 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | R$ 631,2900 | R$ 189,3870 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 189,3870 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 569,65 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 199,41 |
| VALOR BDI (25.50%): | 145,26 |
| TOTAL GERAL: | 714,91 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,40000000 | R$ 8,4500 | R$ 3,3800 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R$ 14,2000 | R$ 2,1300 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,50000000 | R$ 6,0500 | R$ 3,0250 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 12,7700 | R$ 12,7700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 21,3050 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 24,8300 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R$ 24,1600 | R$ 31,4080 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 56,2380 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 77,54 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 35,70 |
| VALOR BDI (25.50%): | 19,77 |
| TOTAL GERAL: | 97,31 |

## 4.1. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,71880000 | R$ 0,38 | R$ 0,27 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,76230000 | R$ 1,99 | R$ 1,51 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,78 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,82690000 | R$ 125,00 | R$ 103,36 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 212,01940000 | R$ 0,73 | R$ 154,77 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,57820000 | R$ 111,23 | R$ 64,31 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 322,44 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,48110000 | R$ 27,05 | R$ 40,06 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,34330000 | R$ 21,93 | R$ 51,38 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 91,44 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 415,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 29,62 |
| VALOR BDI (25.50%): | 105,99 |
| TOTAL GERAL: | 521,65 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 235,00000000 | R$ 0,5300 | R$ 124,5500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 124,5500 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 205,3600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,20000000 | R$ 18,4600 | R$ 169,8320 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 375,1920 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | R$ 545,3800 | R$ 163,6140 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 163,6140 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 663,36 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 279,50 |
| VALOR BDI (25.50%): | 169,16 |
| TOTAL GERAL: | 832,52 |

## . 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,71030000 | R$ 0,38 | R$ 0,26 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,75340000 | R$ 1,99 | R$ 1,49 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,75 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,72290000 | R$ 125,00 | R$ 90,36 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 362,65790000 | R$ 0,73 | R$ 264,74 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,59340000 | R$ 111,23 | R$ 66,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 421,10 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,46370000 | R$ 27,05 | R$ 39,59 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,31170000 | R$ 21,93 | R$ 50,69 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 90,26 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 513,13 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 29,24 |
| VALOR BDI (25.50%): | 130,85 |
| TOTAL GERAL: | 643,98 |

## 4.4. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 1,41700000 | R$ 0,56 | R$ 0,79 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 1,04200000 | R$ 1,45 | R$ 1,51 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2,30 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,45900000 | R$ 27,79 | R$ 68,33 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,45900000 | R$ 28,20 | R$ 69,34 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 7,37700000 | R$ 21,93 | R$ 161,77 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 299,44 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 301,74 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 95,35 |
| VALOR BDI (25.50%): | 76,94 |
| TOTAL GERAL: | 378,68 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R$ 7,1000 | R$ 8,1650 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3306 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,4956 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R$ 19,1000 | R$ 1,5280 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R$ 24,1600 | R$ 1,9328 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,4608 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 11,96 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,20 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,05 |
| TOTAL GERAL: | 15,01 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R$ 7,5900 | R$ 8,7285 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3306 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,0591 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 19,1000 | R$ 1,3370 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 24,1600 | R$ 1,6912 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,0282 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 12,09 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 1,93 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,08 |
| TOTAL GERAL: | 15,17 |

## 4.7. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 19,1000 | R$ 4,7750 |




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04420001150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 24,1600 | R$ 6,0400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,8150 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C4282 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 91,9700 | R$ 91,9700 |
| C4281 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R$ 242,4900 | R$ 48,4980 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 140,4680 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 151,28 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 30,21 |
| VALOR BDI (25.50%): | 38,58 |
| TOTAL GERAL: | 189,86 |

## . C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | R$ 7,5900 | R$ 5,6166 |
| I8278 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 54,4100 | R$ 54,4100 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | R$ 16,0900 | R$ 20,9170 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R$ 14,2000 | R$ 0,4260 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | R$ 6,0500 | R$ 5,8685 |
| I1918 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | R$ 12,7700 | R$ 8,3005 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 95,5386 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 24,1600 | R$ 8,4560 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 18,4600 | R$ 6,4610 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 14,9170 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R$ 495,6500 | R$ 19,8260 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R$ 268,4800 | R$ 10,7392 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 30,5652 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 141,02 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 19,95 |
| VALOR BDI (25.50%): | 35,96 |
| TOTAL GERAL: | 176,98 |

## 5.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000626 | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL) | SINAPI | KG | 1,50000000 | R$ 17,77 | R$ 26,65 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 28,65 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09690000 | R$ 22,11 | R$ 2,14 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,42990000 | R$ 28,20 | R$ 12,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,26 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 40,91 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 4,76 |
| VALOR BDI (25.50%): | 10,43 |
| TOTAL GERAL: | 51,34 |

## 6.1. 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)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007271 | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 28,31000000 | R$ 0,85 | R$ 24,06 |
| 0037395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | SINAPI | CENTO | 0,00500000 | R$ 41,93 | R$ 0,20 |
| 00034557 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | SINAPI | M | 0,42000000 | R$ 2,19 | R$ 0,91 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 25,17 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,61000000 | R$ 28,20 | R$ 45,40 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,80500000 | R$ 21,93 | R$ 17,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 63,05 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00910000 | R$ 634,18 | R$ 5,77 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 5,77 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 93,99 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 21,09 |
| VALOR BDI (25.50%): | 23,97 |
| TOTAL GERAL: | 117,96 |

## 6.2. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03000000 | R$ 25,1770 | R$ 0,7553 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,7553 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R$ 7,1000 | R$ 15,4780 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,6612 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,08000000 | R$ 119,5800 | R$ 9,5664 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,08500000 | R$ 83,5800 | R$ 7,1043 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R$ 100,5000 | R$ 3,0150 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 45,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 31,9500 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | R$ 113,2500 | R$ 16,9875 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | R$ 100,5000 | R$ 1,0050 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1917 | TABUA DE 1" - L = 12cm | SEINFRA | M | 0,45000000 | R$ 7,3500 | R$ 3,3075 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R$ 0,5300 | R$ 13,2500 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 18,00000000 | R$ 0,4700 | R$ 8,4600 |
| | | | | | TDTAL Material: | R$ 110,7849 |

| Mão de Dbra | | FDNTE | UNID | CDEFICIENTE | PREÇD UNITÁRID | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 19,1000 | R$ 2,8650 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 24,1600 | R$ 3,6240 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,20000000 | R$ 24,1600 | R$ 77,3120 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 5,20000000 | R$ 18,4600 | R$ 95,9920 |
| | | | | | TOTAL Mão de Dbra: | R$ 179,7930 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 291,33 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 117,26 |
| VALDR BDI (25.50%): | 74,29 |
| TOTAL GERAL: | 365,62 |

## 6.3. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,16850000 | R$ 83,5800 | R$ 14,0832 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 17,90800000 | R$ 0,9600 | R$ 17,1917 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 31,04800000 | R$ 0,7100 | R$ 22,0441 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13800000 | R$ 113,2500 | R$ 15,6285 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 174,90000000 | R$ 0,4700 | R$ 82,2030 |
| | | | | | TDTAL Material: | R$ 151,1505 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,86000000 | R$ 24,1600 | R$ 93,2576 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,32000000 | R$ 18,4600 | R$ 116,6672 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 209,9248 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 361,08 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 136,59 |
| VALOR BDI (25.50%): | 92,08 |
| TOTAL GERAL: | 453,16 |

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,02000000 | R$ 25,1770 | R$ 0,5035 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,5035 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,35000000 | R$ 7,1000 | R$ 9,5850 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3306 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R$ 119,5800 | R$ 4,7832 |
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 35,9500 | R$ 35,9500 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 17,36000000 | R$ 0,7100 | R$ 12,3256 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,09000000 | R$ 100,5000 | R$ 9,0450 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 17,0000 | R$ 0,3400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 72,3594 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 24,1600 | R$ 19,3280 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | R$ 24,1600 | R$ 16,9120 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 24,1600 | R$ 7,2480 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 18,4600 | R$ 20,3060 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 63,7940 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 136,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 41,07 |
| VALOR BDI (25.50%): | 34,85 |
| TOTAL GERAL: | 171,51 |

## 6.5. CC004 BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m (M)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 0,67620000 | R$ 62,98 | R$ 42,59 |
| C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 0,50000000 | R$ 136,66 | R$ 68,33 |
| C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,79380000 | R$ 7,42 | R$ 5,89 |
| C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 0,79380000 | R$ 22,85 | R$ 18,14 |
| C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M2 | 0,79380000 | R$ 37,04 | R$ 29,40 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 164,35 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 164,35 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 66,59 |
| VALOR BDI (25.50%): | 41,91 |
| TOTAL GERAL: | 206,26 |

## 6.6. C1886 PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,04000000 | R$ 25,1770 | R$ 1,0071 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,0071 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 38,15000000 | R$ 7,1000 | R$ 270,8650 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,75000000 | R$ 16,5300 | R$ 12,3975 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R$ 119,5800 | R$ 2,3916 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | R$ 100,5000 | R$ 1,0050 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 14,95000000 | R$ 0,7100 | R$ 10,6145 |
| I0967 | DISCO DE DESBASTE DE 7' | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R$ 23,7800 | R$ 1,1890 |
| I1345 | LIXA DE CARBURETO DE SILÍCIO DE 7" | SEINFRA | UN | 0,13000000 | R$ 5,0300 | R$ 0,6539 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R$ 100,5000 | R$ 3,0150 |
| I1870 | SISTEMA PRE-FABRICADO DE FORMA METALICA (ALUGUEL) | SEINFRA | M2 | 1,25000000 | R$ 38,0700 | R$ 47,5875 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2248 | VERNIZ ACRÍLICO PARA CONCRETO | SEINFRA | L | 0,29000000 | R$ 21,0700 | R$ 6,1103 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 355,8293 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 36,2400 |
| I1142 | ESTUCADOR | SEINFRA | H | 0,75000000 | R$ 24,1600 | R$ 18,1200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 18,4600 | R$ 27,6900 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 82,0500 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 438,89 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 53,08 |
| VALOR BDI (25.50%): | 111,92 |
| TOTAL GERAL: | 550,81 |

## 7.1. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0633 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00500000 | R$ 102,1564 | R$ 0,5108 |
| I0747 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00070000 | R$ 275,1219 | R$ 0,1926 |
| I0637 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI) | SEINFRA | H | 0,00030000 | R$ 33,4057 | R$ 0,0100 |
| I0751 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00010000 | R$ 44,3592 | R$ 0,0044 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,7178 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,00450000 | R$ 20,2900 | R$ 0,0913 |
| G0470 | CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M | SEINFRA | KG | 0,51670000 | R$ 6,8200 | R$ 3,5239 |
| I9530 | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" ( 12,50MM - 98,00 KG/M2) | SEINFRA | KG | 0,00640000 | R$ 8,5000 | R$ 0,0544 |
| I7480 | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" ( 9,5MM - 74,48 KG/M2) | SEINFRA | KG | 0,00180000 | R$ 8,5000 | R$ 0,0153 |
| I1061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,00180000 | R$ 32,4400 | R$ 0,0584 |
| I13304 | GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG | SEINFRA | UN | 0,00130000 | R$ 138,2200 | R$ 0,1797 |
| I13303 | PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6 | SEINFRA | KG | 0,56600000 | R$ 11,8600 | R$ 6,7128 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,01510000 | R$ 28,8100 | R$ 0,4350 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 11,0708 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00080000 | R$ 19,1000 | R$ 0,0153 |
| I1278 | JATISTA | SEINFRA | H | 0,00040000 | R$ 24,1600 | R$ 0,0097 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,23700000 | R$ 24,1600 | R$ 5,7259 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,00040000 | R$ 24,1600 | R$ 0,0097 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00040000 | R$ 18,4600 | R$ 0,0074 |
| I1879 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 0,00500000 | R$ 25,0000 | R$ 0,1250 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,8930 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 17,68 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,78 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,51 |
| TOTAL GERAL: | 22,19 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 88,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 7.2. 94213 COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,00130000 | R$ 27,63 | R$ 0,03 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,00090000 | R$ 28,74 | R$ 0,02 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,05 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011029 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | SINAPI | CJ | 4,15000000 | R$ 1,56 | R$ 6,47 |
| 00007243 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | SINAPI | M2 | 1,16600000 | R$ 48,85 | R$ 56,95 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 63,42 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09700000 | R$ 21,93 | R$ 2,12 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09100000 | R$ 27,54 | R$ 2,50 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 4,62 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 68,09 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 1,51 |
| VALOR BDI (25.50%): | 17,36 |
| TOTAL GERAL: | 85,45 |

## 7.3. C5202 CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13296 | CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO 0,50 X 0,50 M | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 48,4000 | R$ 96,8000 |
| I1215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 2,2900 | R$ 6,8700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 103,6700 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0047 | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 19,1000 | R$ 1,9100 |
| I2070 | TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 24,1600 | R$ 2,4160 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4,3260 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 108,00 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,75 |
| VALOR BDI (25.50%): | 27,54 |
| TOTAL GERAL: | 135,54 |

## 7.4. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,01830000 | R$ 27,63 | R$ 0,50 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48200000130, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,01320000 | R$ 28,74 | R$ 0,37 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 0,87 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | SINAPI | KG | 0,00600000 | R$ 14,48 | R$ 0,08 |
| 00005104 | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | SINAPI | KG | 0,00120000 | R$ 70,18 | R$ 0,08 |
| 00040873 | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM | SINAPI | M | 1,05000000 | R$ 22,27 | R$ 23,38 |
| 00000142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | SINAPI | 310ML | 0,19800000 | R$ 40,24 | R$ 7,96 |
| 00013388 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | SINAPI | KG | 0,04500000 | R$ 238,41 | R$ 10,63 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 42,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20700000 | R$ 21,93 | R$ 4,53 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11200000 | R$ 27,54 | R$ 3,08 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,61 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 50,61 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 2,71 |
| VALOR BDI (25.50%): | 12,91 |
| TOTAL GERAL: | 63,52 |

## 7.5. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,01830000 | R$ 27,63 | R$ 0,50 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,01320000 | R$ 28,74 | R$ 0,37 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,87 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040783 | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM | SINAPI | M | 1,05000000 | R$ 40,14 | R$ 42,14 |
| 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | SINAPI | KG | 0,01300000 | R$ 14,48 | R$ 0,18 |
| 00005104 | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | SINAPI | KG | 0,00240000 | R$ 70,18 | R$ 0,16 |
| 00000142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | SINAPI | 310ML | 0,08100000 | R$ 40,24 | R$ 3,25 |
| 00013388 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | SINAPI | KG | 0,09000000 | R$ 236,41 | R$ 21,27 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 67,00 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37100000 | R$ 21,93 | R$ 8,13 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27700000 | R$ 27,54 | R$ 7,62 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 15,75 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 83,62 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 5,32 |
| VALOR BDI (25.50%): | 21,32 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 88,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| TOTAL GERAL: | 104,94 |

**8.1. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 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)**

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100659 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | M | 10,00000000 | R$ 11,95 | R$ 119,50 |
| 90806 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 417,94 | R$ 417,94 |
| 90830 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 164,57 | R$ 164,57 |
| 90822 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 413,45 | R$ 413,45 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.115,46 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 1.115,46 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 99,10 |
| VALOR BDI (25.50%): | 284,44 |
| TOTAL GERAL: | 1.399,90 |

**8.2. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)**

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100659 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | M | 9,60000000 | R$ 11,95 | R$ 114,72 |
| 90806 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 417,94 | R$ 417,94 |
| 90831 | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 143,80 | R$ 143,80 |
| 90820 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 379,34 | R$ 379,34 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.055,80 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 1.055,80 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 92,61 |
| VALOR BDI (25.50%): | 269,23 |
| TOTAL GERAL: | 1.325,03 |

**8.3. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 4,81660000 | R$ 0,79 | R$ 3,80 |
| 00036888 | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | SINAPI | M | 6,85040000 | R$ 32,44 | R$ 222,22 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004914 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA | SINAPI | M2 | 1,00000000 | R$ 542,82 | R$ 542,82 |
| 00000142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | SINAPI | 310ML | 0,88290000 | R$ 40,24 | R$ 35,52 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 804,36 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,35630000 | R$ 28,20 | R$ 10,04 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17790000 | R$ 21,93 | R$ 3,90 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 13,94 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 818,30 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 4,58 |
| VALOR BDI (25.50%): | 208,67 |
| TOTAL GERAL: | 1.026,97 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8337 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 311,9500 | R$ 311,9500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 311,9500 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 311,95 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 79,55 |
| TOTAL GERAL: | 391,50 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1516 | MASSA PARA VIDRO | SEINFRA | KG | 1,50000000 | R$ 10,8200 | R$ 16,2300 |
| I9448 | VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 331,1600 | R$ 331,1600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 347,3900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 9,5500 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 12,0800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,6300 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 369,02 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 13,73 |
| VALOR BDI (25.50%): | 94,10 |
| TOTAL GERAL: | 463,12 |

## 8.6. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1611 | PELICULA DE INSULFILM | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R$ 41,2900 | R$ 43,3545 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 43,3545 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251531

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 24,1600 | R$ 6,0400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,0400 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 49,39 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,77 |
| VALOR BDI (25.50%): | 12,59 |
| TOTAL GERAL: | 61,98 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8437 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 630,9100 | R$ 630,9100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 630,9100 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 630,91 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 160,88 |
| TOTAL GERAL: | 791,79 |

## 8.8. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I9048 | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 2,40000000 | R$ 7,0300 | R$ 16,8720 |
| I9040 | PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R$ 675,1500 | R$ 270,0600 |
| I9046 | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R$ 119,5600 | R$ 47,8240 |
| I9049 | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR | SEINFRA | M2 | 2,03000000 | R$ 21,1000 | R$ 42,8330 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 377,5890 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 377,59 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 96,29 |
| TOTAL GERAL: | 473,88 |

## 8.9. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | R$ 83,5800 | R$ 0,6686 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57000000 | R$ 0,9600 | R$ 0,5472 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | R$ 0,7100 | R$ 2,0164 |
| I1222 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 108,6800 | R$ 108,6800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 111,9122 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 24,1600 | R$ 72,4800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 55,3800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 127,8600 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 239,77 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 82,46 |
| VALOR BDI (25.50%): | 61,14 |
| TOTAL GERAL: | 300,91 |

## 9.1. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90689 | PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,05060000 | R$ 8,94 | R$ 0,45 |
| 90668 | PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,00120000 | R$ 32,95 | R$ 0,03 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,48 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05180000 | R$ 28,20 | R$ 1,46 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01940000 | R$ 21,93 | R$ 0,42 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,88 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87377 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00420000 | R$ 669,20 | R$ 2,81 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,81 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 5,17 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 0,94 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,32 |
| TOTAL GERAL: | 6,49 |

## 9.2. 87777 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037411 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM | SINAPI | M2 | 0,13880000 | R$ 16,02 | R$ 2,22 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,22 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,67900000 | R$ 28,20 | R$ 19,14 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,67900000 | R$ 21,93 | R$ 14,89 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 34,03 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,03140000 | R$ 743,78 | R$ 23,35 |




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Nome do requerente: EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 23,35 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 59,60 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 13,26 |
| VALOR BDI (25.50%): | 15,20 |
| TOTAL GERAL: | 74,80 |

## 9.3. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001381 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | SINAPI | KG | 6,85000000 | R$ 1,17 | R$ 8,01 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,22200000 | R$ 6,87 | R$ 1,52 |
| 00000536 | REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2 | 1,09320000 | R$ 34,00 | R$ 37,16 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 46,69 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,88820000 | R$ 28,07 | R$ 24,93 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36690000 | R$ 21,93 | R$ 8,04 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 32,97 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 79,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 10,85 |
| VALOR BDI (25.50%): | 20,31 |
| TOTAL GERAL: | 99,97 |

## 9.4. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I6508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 4,00000000 | R$ 2,4200 | R$ 9,6800 |
| I6497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R$ 42,5200 | R$ 46,7720 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 56,4520 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | R$ 24,1600 | R$ 17,3952 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R$ 18,4600 | R$ 13,2912 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 30,6864 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 87,14 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 19,79 |
| VALOR BDI (25.50%): | 22,22 |
| TOTAL GERAL: | 109,36 |

## 9.5. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 1,65200000 | R$ 6,5700 | R$ 10,8536 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 10,8536 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
Data: 2025.10.07 15:14:12 -03'00'
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,23000000 | R$ 24,1600 | R$ 5,5568 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,23000000 | R$ 18,4600 | R$ 4,2458 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 9,8026 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 20,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 6,33 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5,27 |
| TOTAL GERAL: | 25,93 |

## 9.6. 96114 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

| Material | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043131 | ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M) | SINAPI | KG | 0,03700000 | R$ 17,19 | R$ 0,63 |
| 00039432 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | SINAPI | M | 1,42760000 | R$ 2,90 | R$ 4,14 |
| 00039434 | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | SINAPI | KG | 0,69260000 | R$ 3,63 | R$ 2,51 |
| 00039435 | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | SINAPI | UN | 9,64690000 | R$ 0,14 | R$ 1,35 |
| 00039443 | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | SINAPI | UN | 1,22670000 | R$ 0,33 | R$ 0,40 |
| 00040547 | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | SINAPI | CENTO | 0,01230000 | R$ 37,87 | R$ 0,46 |
| 00039430 | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | SINAPI | UN | 1,22670000 | R$ 2,52 | R$ 3,09 |
| 00039427 | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M | SINAPI | M | 3,54700000 | R$ 6,69 | R$ 23,72 |
| 00039413 | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | SINAPI | M2 | 1,08380000 | R$ 20,98 | R$ 22,73 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 59,03 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88278 | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47860000 | R$ 25,36 | R$ 12,13 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47860000 | R$ 21,93 | R$ 10,49 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 22,62 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 81,65 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 7,34 |
| VALOR BDI (25.50%): | 20,82 |
| TOTAL GERAL: | 102,47 |

## 10.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

| Material | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,04060000 | R$ 83,5800 | R$ 3,3933 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05270000 | R$ 100,5000 | R$ 5,2964 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 13,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 9,2300 |
| I1249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 1,20000000 | R$ 7,0000 | R$ 8,4000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 26,3197 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 24,1600 | R$ 9,6640 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,16000000 | R$ 18,4600 | R$ 21,4136 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 31,0776 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 57,40 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 20,42 |
| VALOR BDI (25.50%): | 14,64 |
| TOTAL GERAL: | 72,04 |

## 10.2. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 1,3992 | R$ 1,1194 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,1194 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | R$ 0,4800 | R$ 10,0800 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R$ 119,5800 | R$ 3,5874 |
| I0508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,10000000 | R$ 20,0000 | R$ 2,0000 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | R$ 0,7100 | R$ 18,8718 |
| I1101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R$ 45,1100 | R$ 4,5110 |
| I1102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R$ 45,9000 | R$ 2,2950 |
| I1316 | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | R$ 1,6400 | R$ 4,1000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 45,4452 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 12,0800 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 24,1600 | R$ 28,9920 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 18,4600 | R$ 22,1520 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 63,2240 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 109,79 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 40,53 |
| VALOR BDI (25.50%): | 28,00 |
| TOTAL GERAL: | 137,79 |

## 10.3. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | R$ 83,5800 | R$ 3,0507 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 8,76000000 | R$ 0,7100 | R$ 6,2196 |
| I1249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 0,60000000 | R$ 7,0000 | R$ 4,2000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 13,4703 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 24,1600 | R$ 6,0400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | R$ 18,4600 | R$ 10,1530 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,1930 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=vidaccom\emeris, OU=RFB000130, OU=Pessoa Física A1, OU=AROTOWTICH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 29,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 10,59 |
| VALOR BDI (25.50%): | 7,56 |
| TOTAL GERAL: | 37,22 |

## 10.4. 87249 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001381 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | SINAPI | KG | 9,13250000 | R$ 1,17 | R$ 10,68 |
| 00001287 | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2 | 1,11360000 | R$ 36,56 | R$ 40,71 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,18800000 | R$ 6,87 | R$ 1,29 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 52,68 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,80640000 | R$ 28,07 | R$ 22,63 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20680000 | R$ 21,93 | R$ 4,53 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 27,16 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 79,84 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 9,01 |
| VALOR BDI (25.50%): | 20,36 |
| TOTAL GERAL: | 100,20 |

## 10.5. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R$ 77,1300 | R$ 88,6995 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 88,6995 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R$ 18,4600 | R$ 23,9980 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 23,9980 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 112,70 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 16,11 |
| VALOR BDI (25.50%): | 28,74 |
| TOTAL GERAL: | 141,44 |

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | R$ 32,3811 | R$ 2,4512 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | R$ 49,0941 | R$ 0,2013 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2,6525 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | R$ 83,5800 | R$ 4,7473 |
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | R$ 77,1300 | R$ 0,5013 |
| I9513 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | SEINFRA | UN | 51,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 36,2100 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | [illegible] |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 41,4586 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | R$ 24,1600 | R$ 3,8535 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | R$ 18,4600 | R$ 2,9444 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,7979 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 50,91 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 5,43 |
| VALOR BDI (25.50%): | 12,98 |
| TOTAL GERAL: | 63,89 |

## 10.7. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | R$ 119,5800 | R$ 17,9370 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 4,50000000 | R$ 0,7100 | R$ 3,1950 |
| I7004 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R$ 49,9000 | R$ 52,3950 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 73,5270 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,75000000 | R$ 24,1600 | R$ 18,1200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 18,4600 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 36,5800 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 110,11 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 23,72 |
| VALOR BDI (25.50%): | 28,08 |
| TOTAL GERAL: | 138,19 |

## 1.8. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 0X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00660000 | R$ 125,00 | R$ 0,82 |
| 00041679 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2) | SINAPI | UN | 1,00500000 | R$ 27,06 | R$ 27,19 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 28,01 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21510000 | R$ 28,20 | R$ 6,06 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21510000 | R$ 21,93 | R$ 4,71 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 10,77 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,00120000 | R$ 674,25 | R$ 0,80 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,80 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 39,58 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 3,53 |
| VALOR BDI (25.50%): | 10,09 |

| | |
|---|---|
| TOTAL GERAL: | 49,67 |

## 10.9. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037595 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | SINAPI | KG | 1,29000000 | R$ 3,59 | R$ 4,63 |
| 00020232 | SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM | SINAPI | M | 1,00000000 | R$ 72,16 | R$ 72,16 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 76,79 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,54700000 | R$ 27,63 | R$ 15,11 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27300000 | R$ 21,93 | R$ 5,98 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 21,09 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 97,88 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 6,88 |
| VALOR BDI (25.50%): | 24,96 |
| TOTAL GERAL: | 122,84 |

## 10.10. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1610 | PEITORIS DE GRANITO 15CM | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 75,8400 | R$ 75,8400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 75,8400 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 12,0800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 18,4600 | R$ 4,8150 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,6950 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0197 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | R$ 720,1000 | R$ 2,7004 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,7004 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 95,24 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 11,11 |
| VALOR BDI (25.50%): | 24,29 |
| TOTAL GERAL: | 119,53 |

## 10.11. C4065 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,60000000 | R$ 0,7100 | R$ 1,8460 |
| I1659 | GRANITO POLIDO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R$ 271,6900 | R$ 285,2745 |
| I7890 | REJUNTE PARA GRANITO | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R$ 6,5700 | R$ 1,6425 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 288,7630 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 36,2400 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,75000000 | R$ 18,4600 | R$ 32,3050 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 68,5450 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R$ 545,3800 | R$ 13,6345 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 13,6345 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 370,94 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 47,43 |
| VALOR BDI (25.50%): | 94,59 |
| TOTAL GERAL: | 465,53 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I6432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 2,3600 | R$ 2,3600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,3600 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 19,1000 | R$ 2,8650 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 24,1500 | R$ 3,6225 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,4875 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 8,85 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 4,12 |
| VALOR BDI (25.50%): | 2,26 |
| TOTAL GERAL: | 11,11 |

## 11.2. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I6433 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 4,6900 | R$ 4,6900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,6900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 19,1000 | R$ 2,8650 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R$ 24,1500 | R$ 3,6225 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,4875 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 11,18 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 4,12 |
| VALOR BDI (25.50%): | 2,85 |
| TOTAL GERAL: | 14,03 |

## 11.3. C1709 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1,1800 | R$ 1,1800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,1800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,03000000 | R$ 19,1000 | R$ 0,5730 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,03000000 | R$ 24,1500 | R$ 0,7245 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,2975 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 2,48 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 0,83 |
| VALOR BDI (25.50%): | 0,63 |
| TOTAL GERAL: | 3,11 |

## 11.4. C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1406 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1,6500 | R$ 1,6500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,6500 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,05000000 | R$ 19,1000 | R$ 0,9550 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,05000000 | R$ 24,1500 | R$ 1,2075 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 2,1625 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 3,81 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 1,37 |
| VALOR BDI (25.50%): | 0,97 |
| TOTAL GERAL: | 4,78 |

## 11.5. C0558 CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0373 | CABO EM PVC 1000V 35MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 24,0500 | R$ 24,5310 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 24,5310 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 19,1000 | R$ 4,0110 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 24,1500 | R$ 5,0715 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 9,0825 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 33,61 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 5,76 |
| VALOR BDI (25.50%): | 8,57 |
| TOTAL GERAL: | 42,18 |

## 11.6. C0559 CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0376 | CABO EM PVC 1000V 70MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 47,4900 | R$ 48,4398 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 48,4398 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,34000000 | R$ 19,1000 | R$ 6,4940 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,34000000 | R$ 24,1500 | R$ 8,2110 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 88,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 14,7050 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 63,14 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 9,33 |
| VALOR BDI (25.50%): | 16,10 |
| TOTAL GERAL: | 79,24 |

## 11.7. C1371 FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1170 | FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 1,0800 | R$ 1,1016 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,1016 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 19,1000 | R$ 1,9100 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 24,1500 | R$ 2,4150 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4,3250 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 5,43 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,75 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,38 |
| TOTAL GERAL: | 6,81 |

## 11.8. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 2,1100 | R$ 2,1522 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,1522 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R$ 19,1000 | R$ 2,1010 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R$ 24,1500 | R$ 2,6565 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4,7575 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 6,91 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,02 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,76 |
| TOTAL GERAL: | 8,67 |

## 11.9. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0357 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 3,5000 | R$ 3,5700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,5700 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | R$ 19,1000 | R$ 2,2920 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | R$ 24,1500 | R$ 2,8980 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,1900 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 8,76 |

| | |
|---|---|
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,29 |
| VALOR BDI (25.50%): | 2,23 |
| TOTAL GERAL: | 10,99 |

## 11.10. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0358 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 4,1600 | R$ 4,2432 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,2432 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 19,1000 | R$ 2,4830 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 24,1500 | R$ 3,1395 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,6225 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 9,87 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,57 |
| VALOR BDI (25.50%): | 2,52 |
| TOTAL GERAL: | 12,39 |

## 11.11. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R$ 9,3300 | R$ 9,5166 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,5166 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | R$ 19,1000 | R$ 2,6740 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | R$ 24,1500 | R$ 3,3810 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,0550 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 15,57 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,84 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,97 |
| TOTAL GERAL: | 19,54 |

## 11.12. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,31700000 | R$ 7,5900 | R$ 9,9960 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02200000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3637 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,08000000 | R$ 83,5800 | R$ 6,6864 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05360000 | R$ 100,5000 | R$ 5,3868 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 6,00000000 | R$ 0,9600 | R$ 5,7600 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000 | R$ 35,9500 | R$ 3,5950 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 18,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 12,7800 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,03000000 | R$ 12,7700 | R$ 0,3831 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 101,00000000 | R$ 0,4700 | R$ 47,4700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 92,4210 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R$ 19,1000 | R$ 2,1965 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | R$ 19,1000 | R$ 11,5555 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | R$ 24,1600 | R$ 2,7784 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | R$ 24,1600 | R$ 14,6168 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,83500000 | R$ 24,1600 | R$ 68,4936 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,76800000 | R$ 18,4600 | R$ 88,0173 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 187,6581 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 280,08 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 121,66 |
| VALOR BDI (25.50%): | 71,42 |
| TOTAL GERAL: | 351,50 |

## 11.13. C1488 INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1266 | INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 30,4200 | R$ 30,4200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 30,4200 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,77000000 | R$ 19,1000 | R$ 14,7070 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,77000000 | R$ 24,1500 | R$ 18,5955 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 33,3025 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 63,72 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 21,14 |
| VALOR BDI (25.50%): | 16,25 |
| TOTAL GERAL: | 79,97 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1267 | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 20,7100 | R$ 20,7100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 20,7100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R$ 19,1000 | R$ 10,1230 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R$ 24,1500 | R$ 12,7995 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 22,9225 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 43,63 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 14,55 |
| VALOR BDI (25.50%): | 11,13 |
| TOTAL GERAL: | 54,76 |

## 11.15. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRID | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1259 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 18,2900 | R$ 18,2900 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 18,2900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R$ 19,1000 | R$ 7,0670 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R$ 24,1500 | R$ 8,9355 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,0025 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 34,29 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 10,16 |
| VALOR BDI (25.50%): | 8,74 |
| TOTAL GERAL: | 43,03 |

## 11.16. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2119 | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 9,3500 | R$ 9,3500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,3500 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 19,1000 | R$ 4,0110 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R$ 24,1500 | R$ 5,0715 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 9,0825 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 18,43 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 5,76 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,70 |
| TOTAL GERAL: | 23,13 |

## 11.17. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,02100000 | R$ 3,78 | R$ 0,07 |
| 00002510 | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 35,46 | R$ 35,46 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 35,53 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01460000 | R$ 23,42 | R$ 0,34 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01460000 | R$ 28,54 | R$ 0,41 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 0,75 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 36,28 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 0,25 |
| VALOR BDI (25.50%): | 9,25 |
| TOTAL GERAL: | 45,53 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0980 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 11,0900 | R$ 11,0900 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 11,0900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 5,7300 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 24,1500 | R$ 7,2450 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,9750 |

| | |
|---|---|
| TDTAL SIMPLES: | 24,06 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,23 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,14 |
| TOTAL GERAL: | 30,20 |

## 11.19. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 11,0900 | R$ 11,0900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 11,0900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 5,7300 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 24,1500 | R$ 7,2450 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,9750 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 24,06 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,23 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,14 |
| TOTAL GERAL: | 30,20 |

## 11.20. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 11,0900 | R$ 11,0900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 11,0900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 5,7300 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 24,1500 | R$ 7,2450 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,9750 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 24,06 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,23 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,14 |
| TOTAL GERAL: | 30,20 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1008 | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 60,1300 | R$ 60,1300 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 60,1300 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R$ 19,1000 | R$ 17,1900 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R$ 24,1500 | R$ 21,7350 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 38,9250 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 99,06 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 24,72 |
| VALOR BDI (25.50%): | 25,26 |
| TOTAL GERAL: | 124,32 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1013 | DISJUNTOR TRIPOLAR 50A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 60,1300 | R$ 60,1300 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 60,1300 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R$ 19,1000 | R$ 17,1900 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R$ 24,1500 | R$ 21,7350 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 38,9250 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 99,06 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 24,72 |
| VALOR BDI (25.50%): | 25,26 |
| TOTAL GERAL: | 124,32 |

## 11.23. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1016 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 104,8800 | R$ 104,8800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 104,8800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R$ 19,1000 | R$ 17,1900 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | R$ 24,1500 | R$ 21,7350 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 38,9250 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 143,81 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 24,72 |
| VALOR BDI (25.50%): | 36,67 |
| TOTAL GERAL: | 180,48 |

## 11.24. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 133,8300 | R$ 133,8300 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 133,8300 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 133,83 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 34,13 |

| | |
|---|---|
| TOTAL GERAL: | 167,96 |

## 11.25. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8365 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 134,1900 | R$ 134,1900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 134,1900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 19,1000 | R$ 11,4600 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 24,1500 | R$ 14,4900 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 25,9500 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 160,14 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 16,47 |
| VALOR BDI (25.50%): | 40,84 |
| TOTAL GERAL: | 200,98 |

## 11.26. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1084 | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 2,2200 | R$ 2,2200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,2200 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 19,1000 | R$ 15,2800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 15,2800 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 17,50 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 9,90 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,46 |
| TOTAL GERAL: | 21,96 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R$ 4,5700 | R$ 5,0270 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 5,0270 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 5,7300 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 24,1500 | R$ 7,2450 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,9750 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 18,00 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,23 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,59 |
| TOTAL GERAL: | 22,59 |

## 11.28. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R$ 7,1400 | R$ 7,8540 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 7,8540 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 19,1000 | R$ 8,5950 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 24,1500 | R$ 10,8675 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 19,4625 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 27,32 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 12,36 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,97 |
| TOTAL GERAL: | 34,29 |

## 11.29. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1068 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R$ 10,4500 | R$ 11,4950 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 11,4950 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 19,1000 | R$ 11,4600 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R$ 24,1500 | R$ 14,4900 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 25,9500 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 37,44 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 16,47 |
| VALOR BDI (25.50%): | 9,55 |
| TOTAL GERAL: | 46,99 |

## .30. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1073 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" | SEINFRA | M | 1,10000000 | R$ 17,0800 | R$ 18,7880 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,7880 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,70000000 | R$ 19,1000 | R$ 13,3700 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,70000000 | R$ 24,1500 | R$ 16,9050 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 30,2750 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 49,06 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 19,22 |
| VALOR BDI (25.50%): | 12,51 |
| TOTAL GERAL: | 61,57 |

## 11.31. S13158 Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,82 | R$ 1,91 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,97 | R$ 1,98 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,89 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13947 | Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 205,90 | R$ 205,90 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 205,90 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 20,44 | R$ 10,22 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 14,58 | R$ 7,29 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 17,51 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 227,30 |
| ENCARGOS INCLUSOS (111.36%): | 9,33 |
| VALOR BDI (25.50%): | 57,96 |
| TOTAL GERAL: | 285,26 |

## 11.32. S13157 Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,82 | R$ 1,91 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,97 | R$ 1,98 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,89 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13946 | Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 36,90 | R$ 36,90 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 36,90 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 20,44 | R$ 10,22 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 14,58 | R$ 7,29 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 17,51 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 58,30 |
| ENCARGOS INCLUSOS (111.36%): | 9,33 |
| VALOR BDI (25.50%): | 14,87 |
| TOTAL GERAL: | 73,17 |

## 11.33. C2053 PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1478 | LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 58,2700 | R$ 58,2700 |
| I1738 | PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 94,6000 | R$ 94,6000 |
| I1775 | REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 124,2100 | R$ 124,2100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 277,0800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 19,1000 | R$ 38,2000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 24,1500 | R$ 48,3000 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 86,5000 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 363,58 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 54,91 |
| VALOR BDI (25.50%): | 92,71 |
| TOTAL GERAL: | 456,29 |

## 11.34. C4989 PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0199 | BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 40,1700 | R$ 160,6800 |
| I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 10,00000000 | R$ 2,1100 | R$ 21,1000 |
| I6796 | CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM | SEINFRA | M | 10,00000000 | R$ 8,6800 | R$ 86,8000 |
| I0501 | CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 44,5300 | R$ 44,5300 |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 10,00000000 | R$ 4,5700 | R$ 45,7000 |
| I1478 | LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 58,2700 | R$ 233,0800 |
| I1738 | PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 94,6000 | R$ 378,4000 |
| I1778 | REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 114,8800 | R$ 459,5200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.429,8100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,20000000 | R$ 19,1000 | R$ 61,1200 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 9,20000000 | R$ 24,1500 | R$ 222,1800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 283,3000 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C5033 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1.567,1300 | R$ 1.567,1300 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.567,1300 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 3.280,24 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 333,82 |
| VALOR BDI (25.50%): | 836,46 |
| TOTAL GERAL: | 4.116,70 |

## 11.35. 100619 POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | SINAPI | M | 2,00000000 | R$ 42,70 | R$ 85,40 |
| 00011975 | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA | SINAPI | UN | 4,00000000 | R$ 32,58 | R$ 130,32 |
| 00012388 | POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 242,48 | R$ 242,46 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 458,18 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,87754550 | R$ 23,42 | R$ 20,55 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,94895450 | R$ 28,54 | R$ 112,70 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 133,25 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 591,43 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 44,67 |

| | |
|---|---|
| VALOR BDI (25.50%): | 150,81 |
| TOTAL GERAL: | 742,24 |

## 11.36. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5930 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 18.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,05170140 | R$ 76,52 | R$ 3,95 |
| 5928 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,20160710 | R$ 283,59 | R$ 57,17 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 61,12 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,01400000 | R$ 3,78 | R$ 0,05 |
| 00042244 | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 115,96 | R$ 115,96 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 116,01 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20640000 | R$ 23,42 | R$ 4,83 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20640000 | R$ 28,54 | R$ 5,89 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 10,72 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 187,85 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 6,88 |
| VALOR BDI (25.50%): | 47,90 |
| TOTAL GERAL: | 235,75 |

## 11.37. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00013395 | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 416,09 | R$ 416,09 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 416,09 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,65300000 | R$ 23,42 | R$ 38,71 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,65300000 | R$ 28,54 | R$ 47,17 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 85,88 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87367 | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01340000 | R$ 730,26 | R$ 9,78 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 9,78 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 511,75 |

| | |
|---|---|
| ENCARGDS INCLUSOS (92.17%): | 28,99 |
| VALOR BDI (25.50%): | 130,50 |
| TOTAL GERAL: | 642,25 |

## 11.38. 101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00012042 | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 735,83 | R$ 735,83 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 735,83 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,05600000 | R$ 23,42 | R$ 48,15 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,05600000 | R$ 28,54 | R$ 58,67 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 106,82 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87367 | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01890000 | R$ 730,26 | R$ 13,80 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 13,80 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 856,45 |
| ENCARGDS INCLUSOS (92.17%): | 36,23 |
| VALOR BDI (25.50%): | 218,39 |
| TOTAL GERAL: | 1.074,84 |

## 11.39. C4939 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0584 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) | SEINFRA | H | 4,00000000 | R$ 62,0412 | R$ 248,1648 |
| I0705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 12,00000000 | R$ 169,7613 | R$ 2.037,1356 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2.285,3004 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I6472 | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R$ 8,2500 | R$ 49,5000 |
| I8213 | ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 29,4700 | R$ 88,4100 |
| I0338 | CABO COBRE NU 25MM2 | SEINFRA | M | 25,00000000 | R$ 23,7100 | R$ 592,7500 |
| I0549 | CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 357,2800 | R$ 1.071,8400 |
| I0914 | CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE | SEINFRA | UN | 5,00000000 | R$ 80,0100 | R$ 400,0500 |
| I9066 | ELO FUSIVEL | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 2,8200 | R$ 8,4600 |
| I8076 | GANCHO OLHAL | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 10,3900 | R$ 31,1700 |
| I1272 | ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO | SEINFRA | UN | 9,00000000 | R$ 96,5400 | R$ 868,8600 |
| I9067 | ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV | SEINFRA | UN | 9,00000000 | R$ 29,5500 | R$ 265,9500 |
| I8077 | MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 10,0400 | R$ 30,1200 |
| I1549 | OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 12,4100 | R$ 37,2300 |
| I1563 | PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R$ 192,5100 | R$ 577,5300 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 58,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

Municipal de Porteiras Nº 60

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2389 | PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA | SEINFRA | UN | 10,00000000 | R$ 13,7400 | R$ 137,4000 |
| I2390 | PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 18,2600 | R$ 73,0400 |
| I8072 | PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2 | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 1,0100 | R$ 4,0400 |
| I9421 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1.367,6600 | R$ 1.367,6600 |
| I7477 | QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1.324,1500 | R$ 1.324,1500 |
| I1768 | QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 805,0300 | R$ 805,0300 |
| I2151 | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 14.065,0000 | R$ 14.065,0000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 21.798,1900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 16,00000000 | R$ 19,1000 | R$ 305,6000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 16,00000000 | R$ 24,1500 | R$ 386,4000 |
| I1088 | ELETROTECNICO MONTADOR | SEINFRA | H | 16,00000000 | R$ 29,0600 | R$ 464,9600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 295,3600 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1.452,3200 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0521 | CABO COBRE NU 50MM2 | SEINFRA | M | 35,00000000 | R$ 64,1400 | R$ 2.244,9000 |
| C0550 | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M | 2,00000000 | R$ 18,6200 | R$ 37,2400 |
| C0559 | CABO EM PVC 1000V 70MM2 | SEINFRA | M | 40,00000000 | R$ 63,1400 | R$ 2.525,6000 |
| C3504 | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R$ 169,7900 | R$ 1.018,7400 |
| C0592 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 473,8500 | R$ 473,8500 |
| C0859 | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2 | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 9,9300 | R$ 19,8600 |
| C0860 | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 12,1800 | R$ 24,3600 |
| C1021 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 9,7600 | R$ 9,7600 |
| C1025 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 58,0700 | R$ 116,1400 |
| C4815 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 414,5100 | R$ 414,5100 |
| C1187 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | M | 9,00000000 | R$ 15,7900 | R$ 142,1100 |
| C1191 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") | SEINFRA | M | 12,00000000 | R$ 53,8900 | R$ 646,6800 |
| C4933 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R$ 128,1000 | R$ 768,6000 |
| C1606 | LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA | SEINFRA | M3 | 0,06000000 | R$ 139,0600 | R$ 8,3436 |
| C1710 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 3,8100 | R$ 15,2400 |
| C1714 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R$ 20,0200 | R$ 120,1200 |
| C3909 | SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | UN | 7,00000000 | R$ 39,7400 | R$ 278,1800 |
| C2454 | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2 | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 28,8500 | R$ 115,4000 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 8.979,8336 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 34.615,70 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3.151,14 |
| VALOR BDI (25.50%): | 8.801,50 |
| TOTAL GERAL: | 43.317,20 |

**12.1. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)**

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 59,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

Prefeitura Municipal de Porteiras Nº .....

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01060000 | R$ 14,75 | R$ 0,15 |
| 00006005 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 88,50 | R$ 88,50 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 88,65 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R$ 22,46 | R$ 4,96 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R$ 27,49 | R$ 6,08 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 11,04 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 99,69 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 3,68 |
| VALOR BDI (25.50%): | 25,42 |
| TOTAL GERAL: | 125,11 |

## 12.2. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01060000 | R$ 14,75 | R$ 0,15 |
| 00006024 | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 83,47 | R$ 83,47 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 83,62 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R$ 22,46 | R$ 4,96 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R$ 27,49 | R$ 6,08 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 11,04 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 94,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 3,68 |
| VALOR BDI (25.50%): | 24,14 |
| TOTAL GERAL: | 118,80 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00080000 | R$ 63,3600 | R$ 0,0507 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00030000 | R$ 61,0200 | R$ 0,0183 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') | SEINFRA | M | 1,60000000 | R$ 4,3300 | R$ 6,9280 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,9970 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 19,1000 | R$ 7,6400 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 23,4800 | R$ 9,3920 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 17,0320 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 24,03 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44420020130, OU=Pessoa Física A1, OU=ARORGWITICH, Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Version: 2025.2.0

| | |
|---|---|
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 10,72 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,13 |
| TOTAL GERAL: | 30,16 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00110000 | R$ 63,3600 | R$ 0,0697 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00050000 | R$ 61,0200 | R$ 0,0305 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | SEINFRA | M | 1,50000000 | R$ 8,5600 | R$ 12,8400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,9402 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 19,1000 | R$ 8,5950 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 23,4800 | R$ 10,5660 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 19,1610 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 32,10 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 12,05 |
| VALOR BDI (25.50%): | 8,19 |
| TOTAL GERAL: | 40,29 |

## 12.5. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00120000 | R$ 63,3600 | R$ 0,0760 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00050000 | R$ 61,0200 | R$ 0,0305 |
| I2202 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4') | SEINFRA | M | 1,50000000 | R$ 12,4600 | R$ 18,6900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,7985 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 9,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 23,4800 | R$ 11,7400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,2900 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 40,09 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 13,40 |
| VALOR BDI (25.50%): | 10,22 |
| TOTAL GERAL: | 50,31 |

## 12.6. 102609 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00034640 | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1.303,90 | R$ 1.303,90 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.303,90 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26860000 | R$ 22,46 | R$ 6,03 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26860000 | R$ 27,49 | R$ 7,38 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 13,41 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 1.317,31 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 4,47 |
| VALOR BDI (25.50%): | 335,91 |
| TOTAL GERAL: | 1.653,22 |

## 12.7. C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,47000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,1692 |
| I2127 | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 33,1600 | R$ 33,1600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 33,3292 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | R$ 19,1000 | R$ 5,3480 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | R$ 23,4800 | R$ 6,5744 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,9224 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 45,25 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 7,50 |
| VALOR BDI (25.50%): | 11,54 |
| TOTAL GERAL: | 56,79 |

## 12.8. 99635 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01920000 | R$ 14,75 | R$ 0,28 |
| 00010228 | VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 474,00 | R$ 474,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 474,28 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,92490000 | R$ 22,46 | R$ 20,77 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,92490000 | R$ 27,49 | R$ 25,42 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 46,19 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 520,47 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 15,38 |
| VALOR BDI (25.50%): | 132,72 |
| TOTAL GERAL: | 653,19 |

## 13.1. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 38,2700 | R$ 38,2700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 38,2700 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 9,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 23,4800 | R$ 11,7400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,2900 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 59,56 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 13,39 |
| VALOR BDI (25.50%): | 15,19 |
| TOTAL GERAL: | 74,75 |

## 13.2. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,01780000 | R$ 66,06 | R$ 1,17 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00870000 | R$ 150,48 | R$ 1,30 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2,47 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00540000 | R$ 8,06 | R$ 0,04 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,11840000 | R$ 11,05 | R$ 1,30 |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01250000 | R$ 15,01 | R$ 0,18 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,14080000 | R$ 3,87 | R$ 0,54 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,44160000 | R$ 20,49 | R$ 9,04 |
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 131,81880000 | R$ 0,58 | R$ 76,45 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 87,55 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 5,09440000 | R$ 28,20 | R$ 143,66 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,00280000 | R$ 21,93 | R$ 87,78 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 231,44 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100475 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,11560000 | R$ 757,13 | R$ 87,52 |
| 87318 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01480000 | R$ 508,92 | R$ 7,53 |
| 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 | 0,07440000 | R$ 481,76 | R$ 35,84 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,04480000 | R$ 2.429,41 | R$ 108,83 |
| 101818 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 0,81000000 | R$ 6,48 | R$ 5,24 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 244,96 |




EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
CN=ER, O=ICP-Brasil, OU=secretaria, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Presencial, OU=AGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
Data: 2025.10.07 10:07:00 -03'00'
Localização: FORTIZA/AS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 566,42 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 106,19 |
| VALOR BDI (25.50%): | 144,44 |
| TOTAL GERAL: | 710,86 |

## 13.3. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00035277 | CAIXA DE GDRDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 467,28 | R$ 467,28 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 467,28 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,28400000 | R$ 28,20 | R$ 8,00 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22310000 | R$ 21,93 | R$ 4,89 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,89 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101618 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | SINAPI | M3 | 0,01410000 | R$ 266,23 | R$ 3,75 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 3,75 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 483,92 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 4,76 |
| VALOR BDI (25.50%): | 123,40 |
| TOTAL GERAL: | 607,32 |

## 13.4. S04719 Caixa de águas pluviais em pvc 300mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,98000000 | R$ 3,90 | R$ 3,82 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,98000000 | R$ 3,97 | R$ 3,89 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 7,71 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04409 | Corpo da caixa de águas pluviais 300mm em pvc, akros ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 198,00 | R$ 198,00 |
| I04410 | Porta tampa / tampa p/caixa de águas pluviais 300mm em pvc, akros ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 142,45 | R$ 142,45 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 340,45 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,98000000 | R$ 20,44 | R$ 20,03 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,98000000 | R$ 14,58 | R$ 14,28 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 34,31 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 382,48 |
| ENCARGDS INCLUSOS (111.36%): | 18,29 |
| VALOR BDI (25.50%): | 97,53 |
| TOTAL GERAL: | 480,01 |

## 13.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00990000 | R$ 64,94 | R$ 0,64 |
| 00001933 | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 5,05 | R$ 5,05 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00710000 | R$ 1,65 | R$ 0,01 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01500000 | R$ 73,57 | R$ 1,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,60 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 22,46 | R$ 2,85 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 27,49 | R$ 3,49 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,34 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 13,14 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 2,12 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,35 |
| TOTAL GERAL: | 16,49 |

## 13.6. 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_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00990000 | R$ 64,94 | R$ 0,64 |
| 00003516 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,35 | R$ 2,35 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00710000 | R$ 1,65 | R$ 0,01 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01500000 | R$ 73,57 | R$ 1,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,10 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 22,46 | R$ 2,85 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 27,49 | R$ 3,49 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,34 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 10,44 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 2,12 |
| VALOR BDI (25.50%): | 2,66 |
| TOTAL GERAL: | 13,10 |

## 13.7. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 2,31 | R$ 4,62 |
| 00003518 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 3,81 | R$ 3,81 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,05000000 | R$ 26,80 | R$ 1,34 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,77 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13790000 | R$ 22,46 | R$ 3,09 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13790000 | R$ 27,49 | R$ 3,79 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,88 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 16,65 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 2,30 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,25 |
| TOTAL GERAL: | 20,90 |

## 13.8. 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_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 4,09 | R$ 8,18 |
| 00003520 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 8,36 | R$ 8,36 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,11500000 | R$ 26,80 | R$ 3,08 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 19,62 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | R$ 22,46 | R$ 4,32 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | R$ 27,49 | R$ 5,29 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,61 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 29,23 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 3,20 |
| VALOR BDI (25.50%): | 7,45 |
| TOTAL GERAL: | 36,68 |

## 13.9. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 4,09 | R$ 8,18 |
| 00003528 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 9,20 | R$ 9,20 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,11500000 | R$ 26,80 | R$ 3,08 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 20,46 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | R$ 22,46 | R$ 4,32 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | R$ 27,49 | R$ 5,29 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Dbra com Encargos Complementares: | R$ 9,61 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 30,07 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 3,20 |
| VALOR BDI (25.50%): | 7,67 |
| TOTAL GERAL: | 37,74 |

## 13.10. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00990000 | R$ 64,94 | R$ 0,64 |
| 00003517 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00710000 | R$ 1,65 | R$ 0,01 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01500000 | R$ 73,57 | R$ 1,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 22,46 | R$ 2,85 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 27,49 | R$ 3,49 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,34 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 10,21 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 2,12 |
| VALOR BDI (25.50%): | 2,60 |
| TOTAL GERAL: | 12,81 |

## 13.11. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 3,00000000 | R$ 4,09 | R$ 12,27 |
| 00003670 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 24,16 | R$ 24,16 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,17250000 | R$ 26,80 | R$ 4,62 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 41,05 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25680000 | R$ 22,46 | R$ 5,76 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25680000 | R$ 27,49 | R$ 7,05 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,81 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 53,86 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 4,26 |
| VALOR BDI (25.50%): | 13,73 |
| TOTAL GERAL: | 67,59 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MSE |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 62,02% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 13.12. 104353 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 4,09 | R$ 8,18 |
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,31 | R$ 2,31 |
| 00010908 | JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 19,19 | R$ 19,19 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,14000000 | R$ 26,80 | R$ 3,75 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 33,43 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20830000 | R$ 22,46 | R$ 4,67 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20830000 | R$ 27,49 | R$ 5,72 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 10,39 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 43,82 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 3,46 |
| VALOR BDI (25.50%): | 11,17 |
| TOTAL GERAL: | 54,99 |

## 13.13. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, 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_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 3,00000000 | R$ 2,31 | R$ 6,93 |
| 00003662 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 9,91 | R$ 9,91 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,07500000 | R$ 26,80 | R$ 2,01 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,85 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,18390000 | R$ 22,46 | R$ 4,13 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,18390000 | R$ 27,49 | R$ 5,05 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,18 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 28,03 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 3,06 |
| VALOR BDI (25.50%): | 7,15 |
| TOTAL GERAL: | 35,18 |

## 13.14. 89783 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01480000 | R$ 64,94 | R$ 0,96 |
| 00003666 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 3,80 | R$ 3,80 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251331
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Version: 2025.2.0

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01070000 | R$ 1,65 | R$ 0,01 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,02250000 | R$ 73,57 | R$ 1,65 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,42 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16930000 | R$ 22,46 | R$ 3,80 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16930000 | R$ 27,49 | R$ 4,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 8,45 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 14,87 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 2,82 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,79 |
| TOTAL GERAL: | 18,66 |

## 13.15. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,02500000 | R$ 63,3600 | R$ 1,5840 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,04000000 | R$ 61,0200 | R$ 2,4408 |
| I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R$ 15,8200 | R$ 15,9782 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 20,0030 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | R$ 19,1000 | R$ 9,9320 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | R$ 23,4800 | R$ 12,2096 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 22,1416 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 42,14 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 13,92 |
| VALOR BDI (25.50%): | 10,75 |
| TOTAL GERAL: | 52,89 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00750000 | R$ 63,3600 | R$ 0,4752 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01100000 | R$ 61,0200 | R$ 0,6712 |
| I2195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R$ 10,7500 | R$ 10,8575 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,0039 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 5,7300 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 23,4800 | R$ 7,0440 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,7740 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 24,78 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,04 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,32 |
| TOTAL GERAL: | 31,10 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R$ 63,3600 | R$ 0,3168 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00750000 | R$ 61,0200 | R$ 0,4577 |
| I2194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R$ 6,9100 | R$ 6,9791 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 7,7536 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R$ 19,1000 | R$ 4,5840 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R$ 23,4800 | R$ 5,6352 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,2192 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 17,97 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 6,43 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,58 |
| TOTAL GERAL: | 22,55 |

### 13.18. 98083 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,18820000 | R$ 66,06 | R$ 12,43 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃD MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,09230000 | R$ 150,48 | R$ 13,88 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 26,31 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00025067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | SINAPI | UN | 146,79380000 | R$ 5,89 | R$ 864,61 |
| 00000660 | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | SINAPI | UN | 42,00000000 | R$ 3,65 | R$ 153,30 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,02240000 | R$ 6,06 | R$ 0,18 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,48840000 | R$ 11,05 | R$ 5,39 |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,05150000 | R$ 15,01 | R$ 0,77 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,58080000 | R$ 3,87 | R$ 2,24 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,82160000 | R$ 20,49 | R$ 37,32 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.063,81 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 29,77060000 | R$ 28,20 | R$ 839,53 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 23,39120000 | R$ 21,93 | R$ 512,96 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1.352,49 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,64980000 | R$ 581,94 | R$ 378,14 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,11950000 | R$ 508,92 | R$ 60,81 |
| 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | SINAPI | KG | 4,93600000 | R$ 9,38 | R$ 46,29 |
| 92767 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 25,68040000 | R$ 14,65 | R$ 376,21 |
| 89996 | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | SINAPI | KG | 3,94880000 | R$ 9,94 | R$ 39,25 |
| 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 | 0,96740000 | R$ 481,76 | R$ 466,05 |
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | SINAPI | M3 | 0,12310000 | R$ 1.018,82 | R$ 125,41 |
| 89993 | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | SINAPI | M3 | 0,11960000 | R$ 1.056,61 | R$ 126,37 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,31360000 | R$ 2.429,41 | R$ 761,86 |
| 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | SINAPI | M3 | 0,40500000 | R$ 216,72 | R$ 87,77 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2.466,16 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 4.910,77 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 754,35 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1.252,25 |
| TOTAL GERAL: | 6.163,02 |

## 13.19. 98094M SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,24430000 | R$ 66,06 | R$ 16,14 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,11990000 | R$ 150,48 | R$ 18,04 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 34,18 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00025067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | SINAPI | UN | 135,74670000 | R$ 5,89 | R$ 799,55 |
| 00000660 | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | SINAPI | UN | 27,30000000 | R$ 3,65 | R$ 99,65 |
| 00004720 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,36960000 | R$ 128,42 | R$ 47,46 |
| | | | | | . TOTAL Material: | R$ 946,66 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,39% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,69% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 58,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 15,99370000 | R$ 28,20 | R$ 451,02 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 12,56640000 | R$ 21,93 | R$ 275,58 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 726,60 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100475 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,23480000 | R$ 757,13 | R$ 177,77 |
| 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | SINAPI | KG | 3,20840000 | R$ 9,38 | R$ 30,09 |
| 89996 | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | SINAPI | KG | 7,40400000 | R$ 9,94 | R$ 73,60 |
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | SINAPI | M3 | 0,08000000 | R$ 1.018,82 | R$ 81,51 |
| 89993 | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | SINAPI | M3 | 0,22420000 | R$ 1.056,61 | R$ 236,89 |
| 97734 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,02520000 | R$ 2.975,40 | R$ 74,98 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,12600000 | R$ 2.429,41 | R$ 306,11 |
| 101625 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | SINAPI | M3 | 0,18700000 | R$ 196,61 | R$ 36,77 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.017,72 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 2.725,16 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 385,82 |
| VALOR BDI (25.50%): | 694,92 |
| TOTAL GERAL: | 3.420,08 |

## 13.20. C4026 CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM GRELHA DE FERRO (M)

| Material | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0466 | CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E) (1,50KG/M) | SEINFRA | KG | 6,00000000 | R$ 8,79 | R$ 52,74 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 52,74 |

| Serviço | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0841 | CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,06000000 | R$ 512,40 | R$ 30,74 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,10000000 | R$ 48,92 | R$ 4,89 |
| C1405 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X | SEINFRA | M2 | 0,40000000 | R$ 140,12 | R$ 56,05 |
| C1436 | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R$ 182,90 | R$ 45,73 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 137,41 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 190,15 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 33,44 |
| VALOR BDI (25.50%): | 48,49 |
| TOTAL GERAL: | 238,64 |

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

| Material | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 08:48:00 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Nº .....

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0174 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 223,0000 | R$ 223,0000 |
| I0245 | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 3,4800 | R$ 3,4800 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 9,4000 | R$ 18,8000 |
| I1925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 36,9300 | R$ 36,9300 |
| I2190 | TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 65,3400 | R$ 65,3400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 347,5500 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 28,6500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 23,4800 | R$ 35,2200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 63,8700 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 411,42 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 40,18 |
| VALOR BDI (25.50%): | 104,91 |
| TOTAL GERAL: | 516,33 |

## 14.2. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006138 | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 14,24 | R$ 14,24 |
| 00010422 | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 429,92 | R$ 429,92 |
| 00004384 | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 31,17 | R$ 62,34 |
| 00037329 | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,08810000 | R$ 144,69 | R$ 12,74 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 519,24 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,77910000 | R$ 27,49 | R$ 21,41 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,43840000 | R$ 21,93 | R$ 9,61 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 31,02 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 550,26 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 10,30 |
| VALOR BDI (25.50%): | 140,32 |
| TOTAL GERAL: | 690,58 |

## 14.3. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001370 | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 132,85 | R$ 132,85 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 132,85 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 132,85 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 33,88 |
| TOTAL GERAL: | 166,73 |

Prefeitura Municipal de Porteiras
Nº .....

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | R$ 119,5800 | R$ 0,9566 |
| I7893 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 342,5800 | R$ 342,5800 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | R$ 0,7100 | R$ 2,2720 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 345,8086 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 24,1600 | R$ 28,9920 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 36,9200 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 65,9120 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 411,72 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 42,90 |
| VALOR BDI (25.50%): | 104,99 |
| TOTAL GERAL: | 516,71 |

## 14.5. 86935 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 86900 | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 183,06 | R$ 183,06 |
| 86883 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 11,82 | R$ 11,82 |
| 86878 | VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 86,90 | R$ 86,90 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 281,78 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 281,78 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 8,43 |
| VALOR BDI (25.50%): | 71,85 |
| TOTAL GERAL: | 353,63 |

## 14.6. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00020269 | LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 108,20 | R$ 108,20 |
| 00004823 | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | SINAPI | KG | 0,52710000 | R$ 38,31 | R$ 20,19 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 128,39 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,84580000 | R$ 27,63 | R$ 23,36 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26650000 | R$ 21,93 | R$ 5,84 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 29,20 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 157,59 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 9,60 |
| VALDR BDI (25.50%): | 40,19 |
| TOTAL GERAL: | 197,78 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 82,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

Prefeitura Municipal de Porteiras
Nº.....

## 14.7. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 22,5900 | R$ 22,5900 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,84000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,3024 |
| I1344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 100,9600 | R$ 100,9600 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 9,4000 | R$ 18,8000 |
| I1864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 164,5800 | R$ 164,5800 |
| I2132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 98,6600 | R$ 98,6600 |
| I2272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 19,1200 | R$ 19,1200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 425,0124 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | R$ 19,1000 | R$ 52,5250 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | R$ 23,4800 | R$ 64,5700 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 117,0950 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 542,11 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 73,66 |
| VALOR BDI (25.50%): | 138,24 |
| TOTAL GERAL: | 680,35 |

## 14.8. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,2016 |
| I1315 | JOGO METAIS PARA MICTORIO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 44,6300 | R$ 44,6300 |
| I1524 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 449,1300 | R$ 449,1300 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 9,4000 | R$ 18,8000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 512,7616 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | R$ 19,1000 | R$ 55,3900 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | R$ 23,4800 | R$ 68,0920 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 123,4820 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 636,24 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 77,68 |
| VALOR BDI (25.50%): | 162,24 |
| TOTAL GERAL: | 798,48 |

## 14.9. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | [illegible] |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | [illegible] |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,1008 |
| I2131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 110,3800 | R$ 110,3800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 110,4808 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R$ 19,1000 | R$ 12,4150 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R$ 23,4800 | R$ 15,2620 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 27,6770 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 138,16 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 17,41 |
| VALOR BDI (25.50%): | 35,23 |
| TOTAL GERAL: | 173,39 |

## 14.10. 00011703 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011703 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 15,54 | R$ 15,54 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 15,54 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 15,54 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,96 |
| TOTAL GERAL: | 19,50 |

## 14.11. 00037401 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037401 | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 44,75 | R$ 44,75 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 44,75 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 44,75 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 11,41 |
| TOTAL GERAL: | 56,16 |

## 14.12. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I6167 | CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 84,1000 | R$ 84,1000 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,1008 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 84,2008 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 9,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 23,4800 | R$ 11,7400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,2900 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 105,49 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 65,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,1[illegible] | 53,[illegible] |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 13,39 |
| VALOR BDI (25.50%): | 26,90 |
| TOTAL GERAL: | 132,39 |

## 14.13. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R$ 119,5800 | R$ 0,4783 |
| I0799 | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R$ 4,1800 | R$ 2,9260 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,60000000 | R$ 0,7100 | R$ 1,1360 |
| I7917 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 347,2900 | R$ 347,2900 |
| I1621 | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG | 1,30000000 | R$ 4,0300 | R$ 5,2390 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 357,0693 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | R$ 24,1600 | R$ 57,9840 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,80000000 | R$ 18,4600 | R$ 88,6080 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 146,5920 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 503,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 95,71 |
| VALOR BDI (25.50%): | 128,43 |
| TOTAL GERAL: | 632,09 |

## 14.14. C2311 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0851 | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 30,4300 | R$ 30,4300 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,75000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,2700 |
| I1862 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 134,0700 | R$ 134,0700 |
| I1935 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 420,0400 | R$ 420,0400 |
| I2271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 31,8900 | R$ 31,8900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 616,7000 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 19,1000 | R$ 57,3000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R$ 23,4800 | R$ 70,4400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 127,7400 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 744,44 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 80,36 |
| VALOR BDI (25.50%): | 189,83 |
| TOTAL GERAL: | 934,27 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00050000 | R$ 119,5800 | R$ 0,0598 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R$ 0,7100 | R$ 0,1065 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1646 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 159,0700 | R$ 159,0700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 159,2368 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 24,1600 | R$ 24,1600 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 24,1600 | R$ 6,0400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 18,4600 | R$ 6,4610 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 36,6610 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 195,90 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 23,21 |
| VALOR BDI (25.50%): | 49,95 |
| TOTAL GERAL: | 245,85 |

## 15.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,2800 |
| I1513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R$ 2,1200 | R$ 1,4840 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,7640 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R$ 19,1000 | R$ 3,8200 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 24,1600 | R$ 7,2480 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,0680 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 12,83 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 7,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,27 |
| TOTAL GERAL: | 16,10 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | R$ 20,2900 | R$ 1,0145 |
| I1488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | R$ 12,7800 | R$ 1,5336 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,1750 |
| I2097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | R$ 22,2000 | R$ 3,7740 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,4971 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 19,1000 | R$ 6,6850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 24,1600 | R$ 9,6640 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,3490 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 22,85 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 10,37 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5,83 |
| TOTAL GERAL: | 28,68 |

Prefeitura Municipal de Porteiras Nº .....

## 15.3. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1823 | REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444 | SEINFRA | KG | 1,30000000 | R$ 9,4300 | R$ 12,2590 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,2590 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | R$ 19,1000 | R$ 6,3030 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 12,0800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,3830 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 30,64 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 11,63 |
| VALOR BDI (25.50%): | 7,81 |
| TOTAL GERAL: | 38,45 |

## 15.4. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | R$ 20,2900 | R$ 1,0145 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 0,7000 | R$ 0,7000 |
| I2250 | VERNIZ SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,27000000 | R$ 33,0900 | R$ 8,9343 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 10,6488 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R$ 19,1000 | R$ 5,7300 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 24,1600 | R$ 9,6640 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 15,3940 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 26,04 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 9,75 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,64 |
| TOTAL GERAL: | 32,68 |

## 16.1. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1225 | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | M2 | 0,90000000 | R$ 8,1900 | R$ 7,3710 |
| I2077 | TERRA VEGETAL | SEINFRA | M3 | 0,07500000 | R$ 136,6900 | R$ 10,2518 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 17,6228 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,20780000 | R$ 19,1000 | R$ 3,9690 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,9690 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 21,59 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,57 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5,51 |
| TOTAL GERAL: | 27,10 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,23% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,[illegible] | 47,[illegible]% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 9[illegible],1[illegible]% | [illegible] |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | [illegible] |

## 16.2. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000365 | MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSAO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 71,26 | R$ 71,26 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 71,26 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01080000 | R$ 22,25 | R$ 0,24 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05420000 | R$ 21,93 | R$ 1,18 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,42 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 72,68 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 0,43 |
| VALOR BDI (25.50%): | 18,53 |
| TOTAL GERAL: | 91,21 |

## 16.3. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0749 | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | SEINFRA | H | 0,85000000 | R$ 0,0972 | R$ 0,0826 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,0826 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 33,50000000 | R$ 7,1000 | R$ 237,8500 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,59000000 | R$ 16,5300 | R$ 9,7527 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,50000000 | R$ 119,5800 | R$ 59,7900 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,16000000 | R$ 100,5000 | R$ 16,0800 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 7,28000000 | R$ 0,9600 | R$ 6,9888 |
| I0526 | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 3,30000000 | R$ 69,6400 | R$ 229,8120 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 112,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 79,5200 |
| I0965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 1,80000000 | R$ 8,4500 | R$ 15,2100 |
| I1061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,85000000 | R$ 32,4400 | R$ 27,5740 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,10000000 | R$ 31,8800 | R$ 35,0680 |
| I1332 | LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR | SEINFRA | M2 | 4,35000000 | R$ 72,9000 | R$ 317,1150 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 2,10000000 | R$ 2,1400 | R$ 4,4940 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,38000000 | R$ 100,5000 | R$ 38,1900 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,45000000 | R$ 14,2000 | R$ 6,3900 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 2,25000000 | R$ 6,0500 | R$ 13,6125 |
| I2172 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2') | SEINFRA | M | 11,00000000 | R$ 90,4200 | R$ 994,6200 |
| I2173 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3') | SEINFRA | M | 10,50000000 | R$ 121,6800 | R$ 1.277,6400 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,85000000 | R$ 28,8100 | R$ 24,4885 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3.394,1955 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 2,34000000 | R$ 19,1000 | R$ 44,6940 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 66,8500 |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 66,8500 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 15:41:00 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 2,34000000 | R$ 24,1600 | R$ 56,5344 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 84,5600 |
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 5,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 132,8800 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,91000000 | R$ 24,1600 | R$ 46,1456 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 12,50000000 | R$ 18,4600 | R$ 230,7500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 729,2640 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 4.123,54 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 470,46 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1.051,50 |
| TOTAL GERAL: | 5.175,04 |

## 4. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1145 | EXTINTOR CO2 DE 6 KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 840,0000 | R$ 840,0000 |
| I1566 | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 0,9000 | R$ 1,8000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 841,8000 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 19,1000 | R$ 7,6400 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 23,4800 | R$ 9,3920 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 17,0320 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 858,83 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 10,71 |
| VALOR BDI (25.50%): | 219,00 |
| TOTAL GERAL: | 1.077,83 |

## 16.5. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L | 0,03000000 | R$ 12,2200 | R$ 0,3666 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,3666 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 19,1000 | R$ 15,2800 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 36,2400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 51,5200 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 51,89 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 32,54 |
| VALOR BDI (25.50%): | 13,23 |
| TOTAL GERAL: | 65,12 |

## 16.6. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0824 | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO | SEINFRA | KG | 14,80000000 | R$ 9,4300 | R$ 139,5640 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 139,5640 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 2,75000000 | R$ 24,1600 | R$ 66,4400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,75000000 | R$ 18,4600 | R$ 50,7650 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 117,2050 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 256,77 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 75,59 |
| VALOR BDI (25.50%): | 65,48 |
| TOTAL GERAL: | 322,25 |

## 16.7. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0024 | ADESIVO DE CONTATO | SEINFRA | KG | 1,25000000 | R$ 39,4500 | R$ 49,3125 |
| I1821 | REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS | SEINFRA | M2 | 1,15000000 | R$ 170,6900 | R$ 196,2935 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 245,6060 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 66,8500 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 84,5600 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 84,5600 |
| I1858 | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 84,5600 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 320,5300 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 566,14 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 201,80 |
| VALOR BDI (25.50%): | 144,37 |
| TOTAL GERAL: | 710,51 |

## 18. CBRASAO BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESSURA 5,0MM (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0068 | ANDAIME METALICO DE FACHADA, INCLUSIVE TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS Á MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - LOCAÇÃO MENSAL | SEINFRA | M2 | 10,00000000 | R$ 2,31 | R$ 23,10 |
| I8619 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 2,32 | R$ 2,32 |
| I1566 | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 0,90 | R$ 3,60 |
| I8967 | PLACA ACRÍLICA TRANSPARENTE ESP.=5MM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 290,41 | R$ 290,41 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 319,43 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 28,20 | R$ 28,20 |
| 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 6,00000000 | R$ 28,01 | R$ 168,06 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 6,00000000 | R$ 21,93 | R$ 131,58 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 327,84 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 647,27 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 105,85 |
| VALOR BDI (25.50%): | 165,05 |
| TOTAL GERAL: | 812,32 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JDAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

Prefeitura Municipal de Porteiras
FL. Nº .....

## 16.9. 00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010848 | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1.206,01 | R$ 1.206,01 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.206,01 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 1.206,01 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 307,53 |
| TOTAL GERAL: | 1.513,54 |

## 16.10. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R$ 18,4600 | R$ 12,9220 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,9220 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 12,92 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,67 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,29 |
| TOTAL GERAL: | 16,21 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0101 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 21,7300 | R$ 0,4346 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,04000000 | R$ 16,0900 | R$ 0,6436 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01200000 | R$ 17,0000 | R$ 0,2040 |
| I2429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00900000 | R$ 36,6400 | R$ 0,3298 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,6120 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 24,1600 | R$ 3,1408 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | R$ 18,4600 | R$ 2,3998 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,5406 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 7,15 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 3,57 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1,82 |
| TOTAL GERAL: | 8,97 |

## 17.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 18,4600 | R$ 64,6100 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MÃO |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | [illegible] |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,49% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,[illegible] |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 64,61 |
| TOTAL SIMPLES: | 64,61 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 43,38 |
| VALOR BDI (25.50%): | 16,48 |
| TOTAL GERAL: | 81,09 |

## 17.2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00060000 | R$ 76,94 | R$ 0,04 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00540000 | R$ 324,38 | R$ 1,75 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,19620000 | R$ 41,41 | R$ 8,12 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 9,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,78660000 | R$ 21,93 | R$ 17,25 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 17,25 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 27,16 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 7,67 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,93 |
| TOTAL GERAL: | 34,09 |

## 7.3.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | R$ 25,1770 | R$ 0,9064 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,9064 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03320000 | R$ 83,5800 | R$ 2,7749 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,04400000 | R$ 100,5000 | R$ 4,4220 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 11,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 7,8100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 15,0069 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 24,1600 | R$ 9,6640 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R$ 18,4600 | R$ 20,3060 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 29,9700 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 45,88 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 20,14 |
| VALOR BDI (25.50%): | 11,70 |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

| | |
|---|---|
| TOTAL GERAL: | 57,58 |

## 17.3.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R$ 25,1770 | R$ 17,9764 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 17,9764 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | R$ 83,5800 | R$ 72,4555 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | R$ 100,5000 | R$ 63,0135 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | R$ 0,7100 | R$ 247,7900 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | R$ 100,5000 | R$ 21,0045 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 404,2635 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 110,7600 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 110,7600 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 533,00 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 83,74 |
| VALOR BDI (25.50%): | 135,92 |
| TOTAL GERAL: | 668,92 |

## 17.3.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 24,1600 | R$ 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 110,7600 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 159,0800 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 159,08 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 104,55 |
| VALOR BDI (25.50%): | 40,57 |
| TOTAL GERAL: | 199,65 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R$ 7,1000 | R$ 8,1650 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3306 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,4956 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R$ 19,1000 | R$ 1,5280 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R$ 24,1600 | R$ 1,9328 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,4608 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 11,96 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,20 |

| | |
|---|---|
| VALOR BDI (25.50%): | 3,05 |
| TOTAL GERAL: | 15,01 |

## 17.3.5. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R$ 7,1000 | R$ 8,1650 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,4959 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,6609 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 19,1000 | R$ 1,9100 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R$ 24,1600 | R$ 2,4160 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4,3260 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 12,99 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 2,75 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,31 |
| TOTAL GERAL: | 16,30 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R$ 7,5900 | R$ 8,7285 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3306 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,0591 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 19,1000 | R$ 1,3370 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 24,1600 | R$ 1,6912 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,0282 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 12,09 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 1,93 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,08 |
| TOTAL GERAL: | 15,17 |

## 17.3.7. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 19,1000 | R$ 4,7750 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 24,1600 | R$ 6,0400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,8150 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C4282 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 91,9700 | R$ 91,9700 |
| C4281 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R$ 242,4900 | R$ 48,4980 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 140,4680 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 151,28 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 30,21 |

| | |
|---|---|
| VALOR BDI (25.50%): | 38,56 |
| TOTAL GERAL: | 189,86 |

## 17.3.8. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0633 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00120000 | R$ 102,1564 | R$ 0,1226 |
| I0747 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00140000 | R$ 275,1219 | R$ 0,3852 |
| I0637 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI) | SEINFRA | H | 0,00850000 | R$ 33,4057 | R$ 0,2839 |
| I0751 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00350000 | R$ 44,3592 | R$ 0,1553 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,9470 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,01280000 | R$ 20,2900 | R$ 0,2597 |
| G0470 | CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M | SEINFRA | KG | 0,18520000 | R$ 6,8200 | R$ 1,2631 |
| I13305 | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 | SEINFRA | KG | 0,06820000 | R$ 8,5000 | R$ 0,5797 |
| I1061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,00080000 | R$ 32,4400 | R$ 0,0260 |
| I13304 | GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG | SEINFRA | UN | 0,03550000 | R$ 138,2200 | R$ 4,9068 |
| I13303 | PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6 | SEINFRA | KG | 0,83130000 | R$ 11,8600 | R$ 9,8592 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,04230000 | R$ 28,8100 | R$ 1,2187 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,1132 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00180000 | R$ 19,1000 | R$ 0,0344 |
| I1278 | JATISTA | SEINFRA | H | 0,01200000 | R$ 24,1600 | R$ 0,2899 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,00500000 | R$ 24,1600 | R$ 0,1208 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,01410000 | R$ 24,1600 | R$ 0,3407 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01190000 | R$ 18,4600 | R$ 0,2197 |
| I1879 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 0,00680000 | R$ 25,0000 | R$ 0,1700 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,1755 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 20,24 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 0,95 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5,16 |
| TOTAL GERAL: | 25,40 |

## 17.3.9. 92604 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PILAR TRELIÇADO EM AÇO, PÉ DIREITO DE 4 M, PARA ESTRUTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004777 | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | SINAPI | KG | 12,98000000 | R$ 8,02 | R$ 104,09 |
| 00010997 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM | SINAPI | KG | 0,23400000 | R$ 48,58 | R$ 11,36 |
| 00040598 | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | SINAPI | KG | 51,30000000 | R$ 8,45 | R$ 433,48 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 548,93 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88278 | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,42200000 | R$ 25,36 | R$ 36,06 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,32800000 | R$ 21,93 | R$ 7,19 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 43,25 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92255 | INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 207,76 | R$ 207,76 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 207,76 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 799,94 |
| ENCARGOS INCLUSOS (92.17%): | 51,23 |
| VALOR BDI (25.50%): | 203,98 |
| TOTAL GERAL: | 1.003,92 |

## 17.4.1. C2452 TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1186 | FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC | SEINFRA | UN | 10,00000000 | R$ 3,7300 | R$ 37,3000 |
| I2063 | TELHA TIPO ONDULINE | SEINFRA | M2 | 1,15000000 | R$ 31,3700 | R$ 36,0755 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 73,3755 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0047 | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 19,1000 | R$ 4,7750 |
| I2070 | TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 24,1600 | R$ 6,0400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,8150 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 84,19 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 6,87 |
| VALOR BDI (25.50%): | 21,47 |
| TOTAL GERAL: | 105,66 |

## 17.4.2. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M | 1,03000000 | R$ 23,2300 | R$ 23,9269 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,09000000 | R$ 15,9900 | R$ 1,4391 |
| I1784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R$ 63,0700 | R$ 2,5228 |
| I1873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R$ 128,1200 | R$ 5,1248 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 33,0136 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 19,1000 | R$ 22,9200 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 23,4800 | R$ 28,1760 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 51,0960 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 84,11 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 32,14 |
| VALOR BDI (25.50%): | 21,45 |
| TOTAL GERAL: | 105,56 |

## 17.4.3. I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R$ 15,8200 | R$ 15,8200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 15,8200 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 15,82 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 4,03 |
| TOTAL GERAL: | 19,85 |

## 17.4.4. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,05000000 | R$ 63,3600 | R$ 3,1680 |
| I1282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 8,8200 | R$ 8,8200 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,08000000 | R$ 61,0200 | R$ 4,8816 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 16,8696 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 19,1000 | R$ 8,5950 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | R$ 23,4800 | R$ 10,5660 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 19,1610 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 36,03 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 12,05 |
| VALOR BDI (25.50%): | 9,19 |
| TOTAL GERAL: | 45,22 |

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

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 24,1600 | R$ 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R$ 18,4600 | R$ 110,7600 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 159,0800 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | R$ 487,9500 | R$ 487,9500 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 487,9500 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 647,03 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 188,28 |
| VALOR BDI (25.50%): | 164,99 |
| TOTAL GERAL: | 812,02 |

## 17.5.2. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,01000000 | R$ 16,5300 | R$ 0,1653 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2040 | TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2 | 1,03000000 | R$ 23,8700 | R$ 24,5861 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 24,7514 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,04000000 | R$ 19,1000 | R$ 0,7640 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,02000000 | R$ 24,1600 | R$ 0,4832 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,2472 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 26,00 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 0,80 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,63 |
| TOTAL GERAL: | 32,63 |

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | R$ 1,9684 | R$ 0,3937 |
| I0748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R$ 1,3992 | R$ 1,1194 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,5131 |

| Material | | FONTE | UNIO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | R$ 0,4800 | R$ 10,0800 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R$ 119,5800 | R$ 3,5874 |
| I0508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R$ 20,0000 | R$ 3,0000 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | R$ 0,7100 | R$ 18,8718 |
| I0987 | DISCO DE DESBASTE DE 7' | SEINFRA | UN | 0,03000000 | R$ 23,7800 | R$ 0,7134 |
| I1101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R$ 45,1100 | R$ 4,5110 |
| I1102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R$ 45,9000 | R$ 2,2950 |
| I1316 | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | R$ 1,6400 | R$ 4,1000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 47,1586 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 36,2400 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 24,1600 | R$ 28,9920 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R$ 18,4600 | R$ 22,1520 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 87,3840 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 136,06 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 55,63 |
| VALOR BDI (25.50%): | 34,70 |
| TOTAL GERAL: | 170,76 |

## 17.6.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0098 | ARAME GALVANIZADO N.10 BWG | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R$ 9,5500 | R$ 1,4325 |
| I0100 | ARAME GALVANIZADO N.14 BWG | SEINFRA | KG | 0,07000000 | R$ 11,0500 | R$ 0,7735 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,12000000 | R$ 31,8800 | R$ 3,8256 |
| I1872 | SOLDA 50X50 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R$ 147,1300 | R$ 22,0695 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2036 | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG) | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R$ 28,6100 | R$ 30,0405 |
| I2171 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') | SEINFRA | M | 2,73000000 | R$ 72,8600 | R$ 198,9078 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,10000000 | R$ 28,8100 | R$ 2,8810 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 259,9304 |

| Mão de Dbra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 19,1000 | R$ 9,5500 |
| I0046 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | R$ 19,1000 | R$ 17,1900 |
| I1858 | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 36,2400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 62,9800 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 322,91 |
| ENCARGOS INCLUSDS (84.44%): | 39,96 |
| VALOR BDI (25.50%): | 82,34 |
| TOTAL GERAL: | 405,25 |

## 17.6.2. C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,01900000 | R$ 16,5300 | R$ 0,3141 |
| I6220 | CORDA DE NYLON DE 4mm | SEINFRA | M | 0,85700000 | R$ 0,2900 | R$ 0,2485 |
| I6221 | GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS | SEINFRA | UN | 0,40800000 | R$ 3,8600 | R$ 1,5749 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,43000000 | R$ 2,1400 | R$ 0,9202 |
| I6219 | TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R$ 13,6600 | R$ 13,6600 |
| I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,29400000 | R$ 15,8200 | R$ 4,6511 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 21,3688 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,75000000 | R$ 24,1600 | R$ 18,1200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,42000000 | R$ 18,4600 | R$ 7,7532 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 25,8732 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRID | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 0,08200000 | R$ 11,9600 | R$ 0,9807 |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R$ 487,9500 | R$ 1,9518 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,50000000 | R$ 48,9200 | R$ 24,4600 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R$ 268,4800 | R$ 1,0739 |
| C3022 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES | SEINFRA | M2 | 0,06100000 | R$ 24,3800 | R$ 1,4872 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 29,9538 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 77,19 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 34,79 |
| VALOR BDI (25.50%): | 19,68 |
| TOTAL GERAL: | 96,87 |

## 17.6.3. C1365 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1163 | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 16,0200 | R$ 16,0200 |
| I1587 | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 0,1900 | R$ 0,7600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 16,7800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R$ 19,1000 | R$ 6,6850 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,6850 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 23,46 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 4,32 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5,98 |
| TOTAL GERAL: | 29,44 |

## .6.4. C4588 DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2311 | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR ) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 12,1400 | R$ 12,1400 |
| I1587 | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R$ 0,1900 | R$ 1,1400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 13,2800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 19,1000 | R$ 4,7750 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 24,1600 | R$ 6,0400 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,8150 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 24,10 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 6,87 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,15 |
| TOTAL GERAL: | 30,25 |

## 7.7.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0154 | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L | 0,08000000 | R$ 6,9400 | R$ 0,5552 |
| I2097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,25000000 | R$ 22,2000 | R$ 5,5500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,1052 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 24,1600 | R$ 12,0800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 18,4600 | R$ 7,3840 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 19,4640 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 25,57 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 12,51 |
| VALOR BDI (25.50%): | 6,52 |
| TOTAL GERAL: | 32,09 |

## 17.7.2. C1041 DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1178 | FITA CREPE 16MM | SEINFRA | M | 2,00000000 | R$ 0,1400 | R$ 0,2800 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2083 | TINTA 100% ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,05000000 | R$ 22,2000 | R$ 1,1100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,3900 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRID | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R$ 19,1000 | R$ 3,8200 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 24,1600 | R$ 9,6640 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 13,4840 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 14,87 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,51 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,79 |
| TOTAL GERAL: | 18,66 |

### .8.1. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM . JBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1137 | TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R$ 4.452,6700 | R$ 4.452,6700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4.452,6700 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 4.452,67 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1.135,43 |
| TOTAL GERAL: | 5.588,10 |

### 17.8.2. C0865 CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1592 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2" | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 0,5500 | R$ 2,2000 |
| I1695 | PORCA SEXTAVADA 5/16' | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 0,3600 | R$ 1,4400 |
| I1911 | TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R$ 3.510,4400 | R$ 3.510,4400 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3.514,0800 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 3.514,08 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |
| VALOR BDI (25.50%): | 896,09 |
| TOTAL GERAL: | 4.410,17 |

### 17.8.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1140 | REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R$ 2.703,1600 | R$ 2.703,1600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2.703,1600 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 2.703,16 |
| ENCARGOS INCLUSOS: | 0,00 |

| | |
|---|---|
| VALOR BDI (25.50%): | 689,31 |
| TOTAL GERAL: | 3.392,47 |

## 17.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R$ 18,4600 | R$ 12,9220 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,9220 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 12,92 |
| ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | 8,67 |
| VALOR BDI (25.50%): | 3,29 |
| TOTAL GERAL: | 16,21 |

## 18.1. 93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043499 | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 241,99 | R$ 241,99 |
| 00040863 | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 270,51 | R$ 270,51 |
| 00043475 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 15,46 | R$ 15,46 |
| 00040864 | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 15,46 | R$ 15,46 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 543,42 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040818 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 4.022,00 | R$ 4.022,00 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 4.022,00 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95422 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 64,23 | R$ 64,23 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 64,23 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 4.629,65 |
| ENCARGOS INCLUSOS (53.50%): | 1.424,20 |
| VALOR BDI (25.50%): | 1.180,56 |
| TOTAL GERAL: | 5.810,21 |

## 18.2. 93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043498 | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 146,00 | R$ 146,00 |
| 00040863 | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 270,51 | R$ 270,51 |
| 00043474 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 2,35 | R$ 2,35 |
| 00040864 | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 15,46 | R$ 15,46 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 434,32 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | | BDI : 25,50% | |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPID DE PORTEIRAS-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,22% | 47,48% |
| | | SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,30% |
| | | PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040811 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 19.806,10 | R$ 19.806,10 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 19.806,10 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95415 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 220,24 | R$ 220,24 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 220,24 |

| | |
|---|---|
| TOTAL SIMPLES: | 20.460,66 |
| ENCARGOS INCLUSOS (53.50%): | 6.979,87 |
| VALOR BDI (25.50%): | 5.217,47 |
| TOTAL GERAL: | 25.678,13 |

Prefeitura Municipal de Porteiras
Fl. Nº.....



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.10.10 15:11:10 -03'00'
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PUBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

**DATA :** 07/10/2025 **BDI :** 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 82,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C3345 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | Serviço | M3 | 465,03 | R$ 714,91 | **R$ 332.454,60** | **10,22%** | **10,22%** | A |
| 87777 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | M2 | 2.543,01 | R$ 74,80 | **R$ 190.217,15** | **5,85%** | **16,06%** | A |
| C5216 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | Serviço | KG | 7.329,71 | R$ 22,19 | **R$ 162.646,26** | **5,00%** | **21,06%** | A |
| 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 | Serviço | M2 | 1.058,45 | R$ 117,96 | **R$ 124.854,76** | **3,84%** | **24,90%** | A |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | Serviço | M2 | 1.278,30 | R$ 97,31 | **R$ 124.391,37** | **3,82%** | **28,72%** | A |
| C5218 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | Serviço | KG | 4.870,80 | R$ 25,40 | **R$ 123.718,32** | **3,80%** | **32,53%** | A |
| C4912 | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA | SEINFRA | Serviço | M2 | 288,48 | R$ 365,62 | **R$ 105.474,06** | **3,24%** | **35,77%** | A |
| C4989 | PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE | SEINFRA | Serviço | UN | 25,00 | R$ 4.116,70 | **R$ 102.917,50** | **3,16%** | **38,93%** | A |
| C1919 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) | SEINFRA | Serviço | M2 | 633,26 | R$ 137,79 | **R$ 87.256,90** | **2,68%** | **41,61%** | A |
| C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | SEINFRA | Serviço | M2 | 422,40 | R$ 170,76 | **R$ 72.129,02** | **2,22%** | **43,83%** | A |
| C0035 | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA | SEINFRA | Serviço | M2 | 175,20 | R$ 405,25 | **R$ 70.999,80** | **2,18%** | **46,01%** | A |
| C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | Serviço | M3 | 1.755,14 | R$ 40,37 | **R$ 70.855,00** | **2,18%** | **48,19%** | A |
| C2233 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO | SEINFRA | Serviço | M2 | 1.838,12 | R$ 38,45 | **R$ 70.675,71** | **2,17%** | **50,36%** | B |
| C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | SEINFRA | Serviço | M2 | 642,12 | R$ 109,36 | **R$ 70.222,24** | **2,16%** | **52,52%** | B |
| 96114 | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | SINAPI | Serviço | M2 | 650,06 | R$ 102,47 | **R$ 66.611,65** | **2,05%** | **54,57%** | B |
| C4301 | FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA | SEINFRA | Serviço | M2 | 349,68 | R$ 189,86 | **R$ 66.390,24** | **2,04%** | **56,61%** | B |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | Serviço | KG | 3.884,20 | R$ 15,01 | **R$ 58.301,84** | **1,79%** | **58,40%** | B |
| 94213 | COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM | SINAPI | Serviço | M2 | 634,48 | R$ 85,45 | **R$ 54.216,32** | **1,67%** | **60,07%** | B |
| 93565 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | Mão de Obra | MES | 2,00 | R$ 25.678,13 | **R$ 51.356,26** | **1,58%** | **61,64%** | B |
| C1607 | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM | SEINFRA | Serviço | M2 | 691,52 | R$ 72,04 | **R$ 49.817,10** | **1,53%** | **63,18%** | B |
| C2452 | TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA | SEINFRA | Serviço | M2 | 442,80 | R$ 105,66 | **R$ 46.786,25** | **1,44%** | **64,61%** | B |
| 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | Mão de Obra | MES | 8,00 | R$ 5.810,21 | **R$ 46.481,68** | **1,43%** | **66,04%** | B |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=vidaccode3rencia, OU=84644820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0
Prefeitura Municipal de Porteiras Nº

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | Serviço | M | 95,30 | R$ 473,88 | R$ 45.160,76 | 1,39% | 67,43% | B |
| C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | Serviço | M2 | 685,80 | R$ 63,89 | R$ 43.815,76 | 1,35% | 68,78% | B |
| C4939 | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO | SEINFRA | Serviço | UN | 1,00 | R$ 43.317,20 | R$ 43.317,20 | 1,33% | 70,11% | B |
| 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | M3 | 59,43 | R$ 643,98 | R$ 38.271,73 | 1,18% | 71,28% | B |
| C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | Serviço | M3 | 231,82 | R$ 136,02 | R$ 31.532,16 | 0,97% | 72,25% | B |
| C2222 | REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS | SEINFRA | Serviço | M2 | 39,92 | R$ 710,51 | R$ 28.363,56 | 0,87% | 73,13% | B |
| 87275 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | SINAPI | Serviço | M2 | 279,24 | R$ 99,97 | R$ 27.915,62 | 0,86% | 73,98% | B |
| C1803 | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES | SEINFRA | Serviço | M2 | 60,65 | R$ 453,16 | R$ 27.484,15 | 0,84% | 74,83% | B |
| C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | Serviço | M3 | 29,57 | R$ 812,02 | R$ 24.011,43 | 0,74% | 75,57% | B |
| 90843 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 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 | Serviço | UN | 17,00 | R$ 1.399,90 | R$ 23.798,30 | 0,73% | 76,30% | B |
| C2796 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m | SEINFRA | Serviço | M3 | 828,88 | R$ 27,67 | R$ 22.935,11 | 0,70% | 77,00% | B |
| 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | SINAPI | Serviço | M3 | 59,43 | R$ 378,68 | R$ 22.504,95 | 0,69% | 77,69% | B |
| C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | SEINFRA | Serviço | KG | 1.350,50 | R$ 15,17 | R$ 20.487,08 | 0,63% | 78,32% | B |
| C3436 | ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM | SEINFRA | Serviço | M2 | 205,00 | R$ 96,87 | R$ 19.858,35 | 0,61% | 78,93% | B |
| C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | SEINFRA | Serviço | M3 | 23,85 | R$ 832,52 | R$ 19.855,60 | 0,61% | 79,54% | B |
| C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | Serviço | M2 | 1.159,11 | R$ 16,21 | R$ 18.789,17 | 0,58% | 80,12% | C |
| 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | M3 | 35,84 | R$ 521,65 | R$ 18.695,94 | 0,57% | 80,70% | C |
| S13158 | Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar | ORSE | Serviço | un | 63,00 | R$ 285,26 | R$ 17.971,38 | 0,55% | 81,25% | C |
| C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA | Serviço | M2 | 124,00 | R$ 138,19 | R$ 17.135,56 | 0,53% | 81,78% | C |
| 98459 | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 143,00 | R$ 118,61 | R$ 16.961,23 | 0,52% | 82,30% | C |
| C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | SEINFRA | Serviço | M2 | 588,35 | R$ 28,68 | R$ 16.873,88 | 0,52% | 82,82% | C |
| C1126 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | SEINFRA | Serviço | M2 | 642,12 | R$ 25,93 | R$ 16.650,17 | 0,51% | 83,33% | C |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Autenticado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04966485000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C0559 | CABO EM PVC 1000V 70MM2 | SEINFRA | Serviço | M | 208,76 | R$ 79,24 | R$ 16.542,14 | 0,51% | 83,84% | C |
| 104411 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 | SINAPI | Serviço | M2 | 2.543,01 | R$ 6,49 | R$ 16.504,13 | 0,51% | 84,34% | C |
| C4557 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, COR BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | Serviço | M2 | 18,56 | R$ 791,79 | R$ 14.695,62 | 0,45% | 84,79% | C |
| C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS | SEINFRA | Serviço | M2 | 394,00 | R$ 35,10 | R$ 13.829,40 | 0,43% | 85,22% | C |
| C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | SEINFRA | Serviço | M2 | 422,40 | R$ 32,63 | R$ 13.782,91 | 0,42% | 85,64% | C |
| C4950 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO | SEINFRA | Serviço | M2 | 29,36 | R$ 463,12 | R$ 13.597,20 | 0,42% | 86,06% | C |
| C1910 | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" | SEINFRA | Serviço | M2 | 422,40 | R$ 32,09 | R$ 13.554,82 | 0,42% | 86,48% | C |
| C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | Serviço | M3 | 18,83 | R$ 668,92 | R$ 12.595,76 | 0,39% | 86,87% | C |
| C1886 | PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm | SEINFRA | Serviço | M2 | 22,40 | R$ 550,81 | R$ 12.338,14 | 0,38% | 87,24% | C |
| C3145 | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N | SEINFRA | Serviço | M3 | 2.035,58 | R$ 6,04 | R$ 12.294,90 | 0,38% | 87,62% | C |
| 92604 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PILAR TRELIÇADO EM AÇO, PÉ DIREITO DE 4 M, PARA ESTRUTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | SINAPI | Serviço | UN | 12,00 | R$ 1.003,92 | R$ 12.047,04 | 0,37% | 87,99% | C |
| C1184 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA | SEINFRA | Serviço | M | 544,09 | R$ 21,96 | R$ 11.948,22 | 0,37% | 88,36% | C |
| C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | Serviço | M2 | 2.013,07 | R$ 5,80 | R$ 11.675,81 | 0,36% | 88,72% | C |
| C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | Serviço | M2 | 29,36 | R$ 391,50 | R$ 11.494,44 | 0,35% | 89,07% | C |
| C2053 | PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA | SEINFRA | Serviço | UN | 24,00 | R$ 456,29 | R$ 10.950,96 | 0,34% | 89,41% | C |
| 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | SINAPI | Serviço | M2 | 208,20 | R$ 51,34 | R$ 10.688,99 | 0,33% | 89,74% | C |
| C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | SEINFRA | Serviço | M2 | 1.159,11 | R$ 8,97 | R$ 10.397,22 | 0,32% | 90,06% | C |
| C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | SEINFRA | Serviço | M2 | 588,35 | R$ 16,10 | R$ 9.472,44 | 0,29% | 90,35% | C |
| C2785 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | Serviço | M3 | 113,57 | R$ 81,09 | R$ 9.209,39 | 0,28% | 90,63% | C |
| C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | SEINFRA | Serviço | M | 1.051,57 | R$ 8,67 | R$ 9.117,11 | 0,28% | 90,91% | C |
| C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | Serviço | M3 | 243,50 | R$ 35,60 | R$ 8.668,60 | 0,27% | 91,18% | C |
| C1041 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA | SEINFRA | Serviço | M | 451,80 | R$ 18,66 | R$ 8.430,59 | 0,26% | 91,44% | C |
| C0710 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | Serviço | M3 | 1.511,64 | R$ 5,42 | R$ 8.193,09 | 0,25% | 91,69% | C |
| C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | SEINFRA | Serviço | M2 | 46,91 | R$ 171,51 | R$ 8.045,53 | 0,25% | 91,94% | C |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 09:44:45 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | Serviço | M | 625,72 | R$ 12,39 | R$ 7.752,67 | 0,24% | 92,17% | C |
| 97625 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | SINAPI | Serviço | M3 | 106,95 | R$ 69,45 | R$ 7.427,68 | 0,23% | 92,40% | C |
| C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm | SEINFRA | Serviço | M2 | 11,52 | R$ 632,09 | R$ 7.281,68 | 0,22% | 92,63% | C |
| 104789 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | SINAPI | Serviço | M3 | 27,58 | R$ 256,75 | R$ 7.081,16 | 0,22% | 92,84% | C |
| 98094M | SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 3.420,08 | R$ 6.840,16 | 0,21% | 93,05% | C |
| C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | SEINFRA | Serviço | M3 | 46,69 | R$ 141,44 | R$ 6.603,83 | 0,20% | 93,26% | C |
| C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | SEINFRA | Serviço | M | 55,20 | R$ 119,53 | R$ 6.598,06 | 0,20% | 93,46% | C |
| C1371 | FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 | SEINFRA | Serviço | M | 965,58 | R$ 6,81 | R$ 6.575,60 | 0,20% | 93,66% | C |
| 87249 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE | SINAPI | Serviço | M2 | 62,16 | R$ 100,20 | R$ 6.228,43 | 0,19% | 93,85% | C |
| C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | SEINFRA | Serviço | M2 | 394,00 | R$ 15,73 | R$ 6.197,62 | 0,19% | 94,04% | C |
| 98083 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 6.163,02 | R$ 6.163,02 | 0,19% | 94,23% | C |
| 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | SINAPI | Serviço | M | 55,94 | R$ 104,94 | R$ 5.870,34 | 0,18% | 94,41% | C |
| 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | Serviço | M2 | 5,61 | R$ 1.026,97 | R$ 5.761,30 | 0,18% | 94,59% | C |
| C0661 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | SEINFRA | Serviço | M | 54,00 | R$ 105,56 | R$ 5.700,24 | 0,18% | 94,77% | C |
| C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES | SEINFRA | Serviço | CJ | 1,00 | R$ 5.588,10 | R$ 5.588,10 | 0,17% | 94,94% | C |
| C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | SEINFRA | Serviço | M | 100,00 | R$ 52,89 | R$ 5.289,00 | 0,16% | 95,10% | C |
| C0864 | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | SEINFRA | Serviço | UN | 1,00 | R$ 5.175,04 | R$ 5.175,04 | 0,16% | 95,26% | C |
| 94275 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M | 103,23 | R$ 49,67 | R$ 5.127,43 | 0,16% | 95,42% | C |
| 94231 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | SINAPI | Serviço | M | 77,82 | R$ 63,52 | R$ 4.943,13 | 0,15% | 95,57% | C |
| C1353 | ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO | SEINFRA | Serviço | M2 | 15,00 | R$ 322,25 | R$ 4.833,75 | 0,15% | 95,72% | C |
| C4026 | CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM GRELHA DE FERRO | SEINFRA | Serviço | M | 20,00 | R$ 238,64 | R$ 4.772,80 | 0,15% | 95,86% | C |
| C4451 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m | SEINFRA | Serviço | M2 | 26,88 | R$ 176,98 | R$ 4.757,22 | 0,15% | 96,01% | C |
| 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | SINAPI | Serviço | M2 | 8,00 | R$ 582,96 | R$ 4.663,68 | 0,14% | 96,15% | C |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46564482000154, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=AR GOVWEB, OU=Autoridade Certificadora SERPRO SSL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | BDI : 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | | |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C0865 | CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM | SEINFRA | Serviço | CJ | 1,00 | R$ 4.410,17 | R$ 4.410,17 | 0,14% | 96,29% | C |
| C1267 | ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M | SEINFRA | Serviço | M3 | 1.259,70 | R$ 3,49 | R$ 4.396,35 | 0,14% | 96,42% | C |
| C1359 | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG | SEINFRA | Serviço | UN | 4,00 | R$ 1.077,83 | R$ 4.311,32 | 0,13% | 96,56% | C |
| 90841 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | Serviço | UN | 3,00 | R$ 1.325,03 | R$ 3.975,09 | 0,12% | 96,68% | C |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | Serviço | M3 | 18,83 | R$ 199,65 | R$ 3.759,41 | 0,12% | 96,79% | C |
| C4065 | GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | SEINFRA | Serviço | M2 | 7,98 | R$ 465,53 | R$ 3.714,93 | 0,11% | 96,91% | C |
| 97902 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | R$ 710,86 | R$ 3.554,30 | 0,11% | 97,02% | C |
| C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | SEINFRA | Serviço | KG | 216,90 | R$ 16,30 | R$ 3.535,47 | 0,11% | 97,13% | C |
| C1351 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS | SEINFRA | Serviço | CJ | 1,00 | R$ 3.392,47 | R$ 3.392,47 | 0,10% | 97,23% | C |
| 102609 | CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 1.653,22 | R$ 3.306,44 | 0,10% | 97,33% | C |
| C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | SEINFRA | Serviço | M2 | 6,36 | R$ 516,71 | R$ 3.286,28 | 0,10% | 97,43% | C |
| 99635 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | R$ 653,19 | R$ 3.265,95 | 0,10% | 97,53% | C |
| C0631 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | Serviço | UN | 9,00 | R$ 351,50 | R$ 3.163,50 | 0,10% | 97,63% | C |
| C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | Serviço | M | 280,86 | R$ 10,99 | R$ 3.086,65 | 0,09% | 97,73% | C |
| C0524 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | Serviço | M | 157,05 | R$ 19,54 | R$ 3.068,76 | 0,09% | 97,82% | C |
| C0558 | CABO EM PVC 1000V 35MM2 | SEINFRA | Serviço | M | 67,19 | R$ 42,18 | R$ 2.834,07 | 0,09% | 97,91% | C |
| C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | Serviço | UN | 4,00 | R$ 680,35 | R$ 2.721,40 | 0,08% | 97,99% | C |
| C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | SEINFRA | Serviço | M | 115,30 | R$ 22,59 | R$ 2.604,63 | 0,08% | 98,07% | C |
| C0350 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO | SEINFRA | Serviço | UN | 5,00 | R$ 516,33 | R$ 2.581,65 | 0,08% | 98,15% | C |
| CC004 | BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m | PRÓPRIA | Serviço | M | 12,00 | R$ 206,26 | R$ 2.475,12 | 0,08% | 98,23% | C |
| S04719 | Caixa de águas pluviais em pvc 300mm | ORSE | Serviço | un | 5,00 | R$ 480,01 | R$ 2.400,05 | 0,07% | 98,30% | C |
| C5202 | CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | Serviço | M | 17,36 | R$ 135,54 | R$ 2.352,97 | 0,07% | 98,37% | C |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 15:48:48 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**PORTEIRAS**
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,35% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 82,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C2184 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | Serviço | M2 | 62,16 | R$ 37,22 | R$ 2.313,60 | 0,07% | 98,44% | C |
| 101881 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 1.074,84 | R$ 2.149,68 | 0,07% | 98,51% | C |
| C2667 | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | Serviço | M2 | 64,68 | R$ 32,68 | R$ 2.113,74 | 0,06% | 98,57% | C |
| 86888 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CDM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 3,00 | R$ 690,58 | R$ 2.071,74 | 0,06% | 98,64% | C |
| C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | SEINFRA | Serviço | UN | 12,00 | R$ 167,96 | R$ 2.015,52 | 0,06% | 98,70% | C |
| 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | Serviço | M3 | 57,74 | R$ 34,09 | R$ 1.968,36 | 0,06% | 98,76% | C |
| C1873 | PELÍCULA DE INSULFILM | SEINFRA | Serviço | M2 | 29,36 | R$ 61,98 | R$ 1.819,73 | 0,06% | 98,82% | C |
| 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | SINAPI | Serviço | M | 13,20 | R$ 122,84 | R$ 1.621,49 | 0,05% | 98,87% | C |
| C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | SEINFRA | Serviço | UN | 9,00 | R$ 173,39 | R$ 1.560,51 | 0,05% | 98,91% | C |
| 00010848 | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM | SINAPI | Material | UN | 1,00 | R$ 1.513,54 | R$ 1.513,54 | 0,05% | 98,96% | C |
| 100619 | POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 742,24 | R$ 1.484,48 | 0,05% | 99,01% | C |
| C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | Serviço | UN | 63,00 | R$ 23,13 | R$ 1.457,19 | 0,04% | 99,05% | C |
| C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") | SEINFRA | Serviço | M | 48,00 | R$ 30,16 | R$ 1.447,68 | 0,04% | 99,10% | C |
| S13157 | Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar | ORSE | Serviço | un | 19,00 | R$ 73,17 | R$ 1.390,23 | 0,04% | 99,14% | C |
| 86901 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 7,00 | R$ 197,78 | R$ 1.384,46 | 0,04% | 99,18% | C |
| C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | SEINFRA | Serviço | M2 | 24,00 | R$ 57,58 | R$ 1.381,92 | 0,04% | 99,22% | C |
| 00001370 | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" | SINAPI | Material | UN | 8,00 | R$ 166,73 | R$ 1.333,84 | 0,04% | 99,26% | C |
| C4761 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | SEINFRA | Serviço | UN | 88,00 | R$ 14,03 | R$ 1.234,64 | 0,04% | 99,30% | C |
| C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | SEINFRA | Serviço | M | 4,80 | R$ 245,85 | R$ 1.180,08 | 0,04% | 99,34% | C |
| C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | SEINFRA | Serviço | UN | 106,00 | R$ 11,11 | R$ 1.177,66 | 0,04% | 99,38% | C |
| C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | SEINFRA | Serviço | M | 31,52 | R$ 34,29 | R$ 1.080,82 | 0,03% | 99,41% | C |
| C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") | SEINFRA | Serviço | M | 24,00 | R$ 40,29 | R$ 966,96 | 0,03% | 99,44% | C |
| 101654 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 235,75 | R$ 943,00 | 0,03% | 99,47% | C |
| C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | SEINFRA | Serviço | UN | 1,00 | R$ 934,27 | R$ 934,27 | 0,03% | 99,50% | C |
| C2627 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | SEINFRA | Serviço | M | 18,00 | R$ 50,31 | R$ 905,58 | 0,03% | 99,53% | C |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46664452000150, OU=Pessoa Física A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Eu sou o autor deste documento
Local: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0
Prefeitura Municipal de Porteiras

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PDRTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | SEINFRA | Serviço | UN | 18,00 | R$ 45,22 | R$ 813,96 | 0,03% | 99,55% | C |
| CBRASAO | BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESSURA 5,0MM | PRÓPRIA | Serviço | M2 | 1,00 | R$ 812,32 | R$ 812,32 | 0,02% | 99,57% | C |
| C1792 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | Serviço | UN | 1,00 | R$ 798,48 | R$ 798,48 | 0,02% | 99,60% | C |
| C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | SEINFRA | Serviço | M2 | 2,40 | R$ 300,91 | R$ 722,18 | 0,02% | 99,62% | C |
| I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | SEINFRA | Material | M | 36,00 | R$ 19,85 | R$ 714,60 | 0,02% | 99,64% | C |
| 86935 | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 353,63 | R$ 707,26 | 0,02% | 99,66% | C |
| 101883 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 642,25 | R$ 642,25 | 0,02% | 99,68% | C |
| 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | R$ 125,11 | R$ 625,55 | 0,02% | 99,70% | C |
| 98110 | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 607,32 | R$ 607,32 | 0,02% | 99,72% | C |
| C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | SEINFRA | Serviço | M2 | 28,40 | R$ 20,96 | R$ 595,26 | 0,02% | 99,74% | C |
| C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | SEINFRA | Serviço | M | 18,00 | R$ 31,10 | R$ 559,80 | 0,02% | 99,76% | C |
| C1194 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") | SEINFRA | Serviço | M | 8,00 | R$ 61,57 | R$ 492,56 | 0,02% | 99,77% | C |
| C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | Serviço | UN | 11,00 | R$ 43,03 | R$ 473,33 | 0,01% | 99,79% | C |
| C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | Serviço | UN | 6,00 | R$ 74,75 | R$ 448,50 | 0,01% | 99,80% | C |
| C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | Serviço | UN | 8,00 | R$ 54,76 | R$ 438,08 | 0,01% | 99,81% | C |
| C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | Serviço | M | 18,00 | R$ 22,55 | R$ 405,90 | 0,01% | 99,83% | C |
| C4530 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 200,98 | R$ 401,96 | 0,01% | 99,84% | C |
| 98509 | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 91,21 | R$ 364,84 | 0,01% | 99,85% | C |
| C1117 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 180,48 | R$ 360,96 | 0,01% | 99,86% | C |
| C1199 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | SEINFRA | Serviço | M | 7,00 | R$ 46,99 | R$ 328,93 | 0,01% | 99,87% | C |
| C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | SEINFRA | Serviço | UN | 4,00 | R$ 65,12 | R$ 260,48 | 0,01% | 99,88% | C |
| 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_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 7,00 | R$ 36,68 | R$ 256,76 | 0,01% | 99,89% | C |
| C1122 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 124,32 | R$ 248,64 | 0,01% | 99,89% | C |
| C1127 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 124,32 | R$ 248,64 | 0,01% | 99,90% | C |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.10.07 09:08:00 -03'00'
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS | DATA : 07/10/2025 | BDI : 25,50% |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ | | |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MÊS |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | SEINFRA | Serviço | UN | 8,00 | R$ 30,20 | **R$ 241,60** | 0,01% | 99,91% | C |
| C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | SEINFRA | Serviço | UN | 8,00 | R$ 30,20 | **R$ 241,60** | 0,01% | 99,92% | C |
| C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | SEINFRA | Serviço | UN | 7,00 | R$ 30,20 | **R$ 211,40** | 0,01% | 99,92% | C |
| 89797 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 3,00 | R$ 67,59 | **R$ 202,77** | 0,01% | 99,93% | C |
| C4588 | DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | Serviço | UN | 6,00 | R$ 30,25 | **R$ 181,50** | 0,01% | 99,94% | C |
| 89785 | JUNÇÃO SIMPLES, 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_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | R$ 35,18 | **R$ 175,90** | 0,01% | 99,94% | C |
| 104353 | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 3,00 | R$ 54,99 | **R$ 164,97** | 0,01% | 99,95% | C |
| 89728 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 10,00 | R$ 16,49 | **R$ 164,90** | 0,01% | 99,95% | C |
| C1488 | INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 79,97 | **R$ 159,94** | 0,00% | 99,96% | C |
| 00011703 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA | SINAPI | Material | UN | 8,00 | R$ 19,50 | **R$ 156,00** | 0,00% | 99,96% | C |
| 101632 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 3,00 | R$ 45,53 | **R$ 136,59** | 0,00% | 99,97% | C |
| C3513 | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO | SEINFRA | Serviço | UN | 1,00 | R$ 132,39 | **R$ 132,39** | 0,00% | 99,97% | C |
| 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 10,00 | R$ 12,81 | **R$ 128,10** | 0,00% | 99,97% | C |
| 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 118,80 | **R$ 118,80** | 0,00% | 99,98% | C |
| C2497 | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 56,79 | **R$ 113,58** | 0,00% | 99,98% | C |
| 00037401 | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO | SINAPI | Material | UN | 2,00 | R$ 56,16 | **R$ 112,32** | 0,00% | 99,98% | C |
| C1710 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | SEINFRA | Serviço | UN | 23,00 | R$ 4,78 | **R$ 109,94** | 0,00% | 99,99% | C |
| C1709 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") | SEINFRA | Serviço | UN | 31,00 | R$ 3,11 | **R$ 96,41** | 0,00% | 99,99% | C |
| 89783 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | R$ 18,66 | **R$ 93,30** | 0,00% | 99,99% | C |
| 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_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | R$ 13,10 | **R$ 65,50** | 0,00% | 99,99% | C |
| C1365 | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 29,44 | **R$ 58,88** | 0,00% | 100,00% | C |



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44564452000150, OU=Opções Físicas A1, OU=AGROWITECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PORTEIRAS
PREFEITURA

| | |
|---|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL JOAQUIM MIRANDA CAMPOS |
| LOCAL: | SÍTIO MARROCOS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ |
| GERÊNCIA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS |

DATA : 07/10/2025 BDI : 25,50%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/08 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| SINAPI | 2025/08 COM DESONERAÇÃO | 82,17% | 53,50% |
| PRÓPRIA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 89732 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 20,90 | R$ 41,80 | 0,00% | 100,00% | C |
| 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 37,74 | R$ 37,74 | 0,00% | 100,00% | C |
| C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | SEINFRA | Serviço | M2 | 1,00 | R$ 27,10 | R$ 27,10 | 0,00% | 100,00% | C |

**Subtotal até 100,00%%** **R$ 3.253.618,82**

**Outros** **R$ 0,03**

**Valor total do Orçamento** **R$ 3.253.618,85**

Prefeitura Municipal de Porteiras
Nº 364



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARIBOWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: PORTEIRAS-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0