



PORTEIRAS

PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

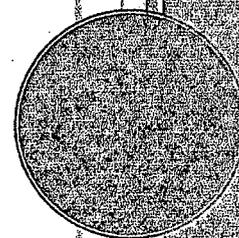
Projeto de Engenharia

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (PADRÃO FNDE)

LOCALIZAÇÃO: DISTRITO SIMÃO, MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

MARÇO DE 2025





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251592154

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

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

RODOVIA CE-

Nº: **S/Nº**

Complemento: **ESTRADA PARA O DISTRITO SIMÃO**

Bairro: **DISTRITO SIMÃO**

Cidade: **PORTEIRAS**

UF: **CE**

CEP: **63270000**

Data de Início: **03/02/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **74°98'71.1, 39°09'68.29**

Finalidade: **Infraestrutura**

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 EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.2 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	4.847,84	m2
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	4.847,84	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
453251351

Assinado digitalmente por
EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS 04453251351
CPF: 04453251351, OI=Porteiras, CE=632009150, OU=Porteiras, CE=632009150, CN=Emerson Patrick Alves, CN=Porteiras, CE=632009150, OU=Porteiras, CE=632009150
Localização: PORTEIRAS-CE
Formato: PDF
Versão: 2004.0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y05xZ
Impresso em: 15/03/2025 às 20:42:10 por: , ip: 191.5.210.87

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251592154

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.2 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, GEORREFERENCIAMENTO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR MODELO FNDE, COM LOCALIZAÇÃO NO DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CEARÁ.

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
MARTINS:04453251351
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

Local _____ de _____ de _____
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.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 26/02/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8217726449

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y05xZ
Impresso em: 15/03/2025 às 20:42:10 por: , ip: 191.5.210.87





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251594207

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

SAULO LIMA LUZ

Título profissional: GEOLOGO

RNP: 0611896435

Registro: 50882CE



Empresa contratada: GEO CARIRI ESTUDOS DE SOLOS LTDA ME

Registro : 0010358340-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO PORTEIRAS

CPF/CNPJ: 14.778.746/0001-35

RUA MESTRE ZUCA

Nº: 90

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63270000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 6.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO SIMÃO

Nº: SN

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: PORTEIRAS

UF: CE

CEP: 63270000

Data de Início: 21/02/2025

Previsão de término: 21/02/2025

Coordenadas Geográficas: -7.533284, -39.112544

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO PORTEIRAS

CPF/CNPJ: 14.778.746/0001-35

4. Atividade Técnica

16 - Execução

Quantidade

Unidade

40 - Estudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM
GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

7,00

un

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

5. Observações

REALIZAÇÃO DE 6 SONDAGENS SPT E 1 ENSAIO DE ABSORÇÃO NA ÁREA DA OBRA DA ESCOLA LOCALIZADA NO DISTRITO DE SIMÃO, PORTEIRAS CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.473-31

Local de data

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO PORTEIRAS - CNPJ: 14.778.746/0001-35

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 21/02/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217730873

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y44yB
Impresso em: 22/02/2025 às 12:19:04 por: , ip: 187.19.185.115

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REFERÊNCIA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS (MODELO FNDE), COM LOCALIZAÇÃO NO DISTRITO SIMÃO, 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;
- c) TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM".

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.



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	1.791,48	50 %	895,74
b)	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA;	KG	34.754,33	50%	17.377,16
c)	TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM".	M2	2.522,71	50 %	1.261,35

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 demonstre que detém em seu quadro, profissionais de nível superior: **ENGENHEIRO CIVIL e/ou ARQUITETO, ENGENHEIRO ELETRICISTA e ENGENHEIRO MECÂNICO**, reconhecidos pela entidade competente, ou outros profissionais devidamente autorizados pelo respectivo conselho de classe competente para atuar em atividade congênera para fins de comprovação da qualificação técnica.

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

Porteiras (CE), 17 de março de 2025.

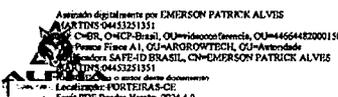
EMERSON PATRICK
ALVES

MARTINS:04453251351

Emerson Patrick Alves Martins

Engenheiro Civil – CREA/CE 321456-D

RNP 061528981-9





MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo **CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, LOCALIZADA NO DISTRITO SIMÃO, 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.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A construtora deverá executar instalações provisórias de água, luz e sanitárias, sendo estas de extrema necessidade para a execução da obra. Toda 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 3,00x2,00m, será confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início 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 energeticamente 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.

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.

No caso de cobertura 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 reinício 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, açúcares, 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 filtração.

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.

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 consequência 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.

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.

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 carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, acives 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 $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

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.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e apuradas. 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 vitrificadas, 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 apuradas 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 apuradas.

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 cobertura 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.

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 régua 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.

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 interno 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.

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.

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.

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.



GE CARIRI

Estudos de Solos

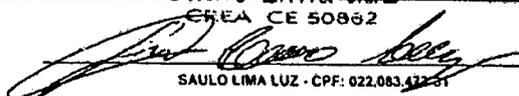
RELATÓRIO DESCRITIVO DE SONDAGENS SPT

PORTEIRAS - CE

ESCOLA 1 ZONA RURAL

Saulo Lima Luz

CREA CE 50882



SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.432-51

FEVEREIRO 2025



Índice

1. Introdução.....	3
2. Descrição dos Resultados.....	3
3. Aspectos Executivos.....	3
4. Equipamentos Utilizados.....	4
5. Conclusão.....	4
6. Anexos.....	5



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.



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

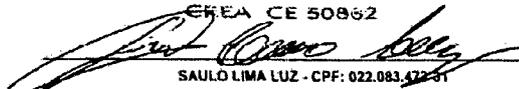
Os equipamentos utilizados para a execução dos serviços são:

- ✓ 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 Argila variegada com pedregulhos média com rocha alterada e rocha sã rasa com afloramentos e blocos de arenito no terreno. Não apresentou nível freático.

- ✓ Executado pela Equipe:
 - Sondagens SPT.
 - Ensaio de infiltração.

Saulo Lima Luz
CREA CE 50862

SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.472-51

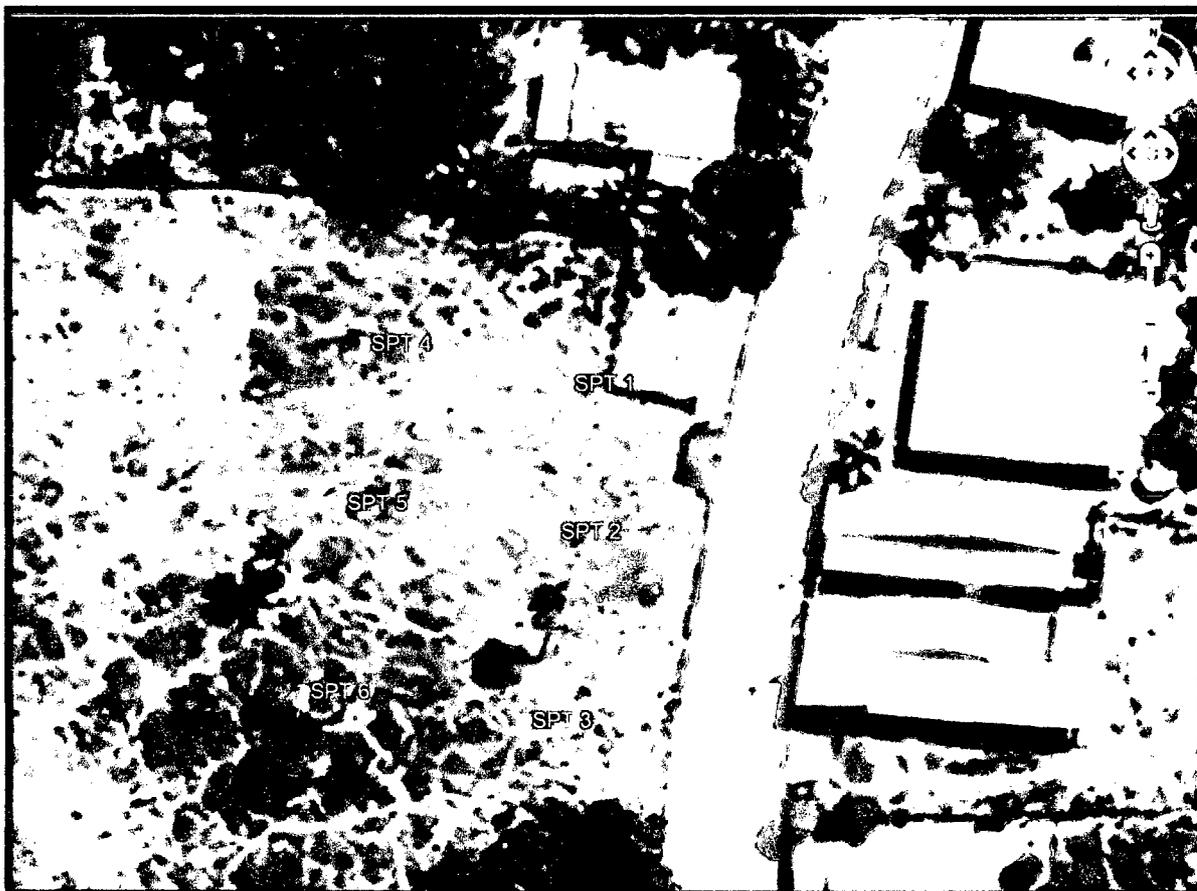
6. Anexos

- ✓ Log de sondagem SPT
- ✓ 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 50802

Saulo Lima Luz
SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.472-31



OBRA:	Escola - Simão	EMPRES. CONTRAT.:	Prefeitura Municipal	NºFURO:	6	ESTACA:	FOLHA:	1
-------	----------------	-------------------	----------------------	---------	---	---------	--------	---

LOCALIZAÇÃO:	Porteiras CE	COORDENADAS:	COTA:	DATA:	18/02/2025
--------------	--------------	--------------	-------	-------	------------

Sondador: Caco	INCLINAÇÃO: 90°	NÍVEL D'ÁGUA: (INÍCIO DO DIA)	Seco	DATA INICIAL:	18/02/2025
Auxiliar: Rafael		NÍVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA)	Seco	DATA FINAL:	18/02/2025

PROFUNDIDADE		Nº DE GOLPES PARA CADA 15CM			AVANÇO	PROFUND. MUDANÇA DE	Descrição de amostras	Compacidade Kg/cm²	Nº da amostra	nº Foto
DE	ATÉ	PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO			Trado/Lav	DE				
0,20	0,65	3	4	3			Argila variegada com pedregulhos mole	1,40		
1,00	1,45	4	4	4			Argila variegada com pedregulhos média com rocha alterada	1,60		
1,71							Impenetrável rocha alterada arenito	-		

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO	CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO	NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL	Seco
PROFUNDIDADE FINAL; (PROF.SPT+LAV.P/TEMPO)		TEMPO	PRESTAÇÃO	NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs	Seco
OBSERVAÇÕES		10MIN	<input type="checkbox"/> Atingiu profundidade definida pelo cliente _5_m		
		10MIN	<input type="checkbox"/> 3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais		
		10MIN	<input type="checkbox"/> 4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais		
		10MIN	<input type="checkbox"/> 5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais		
		<input checked="" type="checkbox"/> IMPENETRÁVEL À LAVAGEM POR TEMPO			

VISTO DO RESPONSÁVEL	



OBRA: Escola - Simão EMPRES. CONTRAT. Prefeitura Municipal N°FURO: 5 ESTACA: FOLHA: 1

LOCALIZAÇÃO: Porteiras CE COORDENADAS: COTA: DATA: 18/02/2025

Sondador: Caco INCLINAÇÃO: 90° NÍVEL D'ÁGUA: (INICIO DO DIA) Seco DATA INICIAL: 18/02/2025
 Auxiliar: Rafael NÍVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA) Seco DATA FINAL: 18/02/2025
 Auxiliar:

PROFUNDIDADE		N° DE GOLPES PARA CADA 15CM			AVANÇO	PROFUND. MUDANÇA DE	Descrição de amostras	Compacidade Kg/cm²	N° da amostra	n° Foto
DE	ATÉ	PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO			Trado/Lav	DE				
0,20	0,65	5	4	3			Argila variegada com pedregulhos mole	1,40		
1,00	1,45	4	4	3			Argila variegada com pedregulhos média com rocha alterada	1,40		
1,54							Impenetrável rocha alterada arenito	-		

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO	CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO		NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL	Seco
PROFUNDIDADE FINAL;	TEMPO	PRESTAÇÃO	<input type="checkbox"/>	Atingiu profundidade definida pelo cliente <u>5</u> m	NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs	Seco
(PROF.SPT+LAV.P/TEMPO)	10MIN		<input type="checkbox"/>	3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais		
OBSERVAÇÕES	10MIN		<input type="checkbox"/>	4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais		
	10MIN		<input type="checkbox"/>	5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais		
		Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada período de 10 min	<input checked="" type="checkbox"/>	IMPENETRÁVEL À LAVAGEM POR TEMPO		

VISTO DO RESPONSÁVEL



BOLETIM DE CAMPO - SONDAÇÃO À PERCUSSÃO

OBRA:	Escola - Simão	EMPRES. CONTRAT.:	Prefeitura Municipal	NºFURO:	4	ESTACA:		FOLHA:	1
-------	----------------	-------------------	----------------------	---------	---	---------	--	--------	---

LOCALIZAÇÃO:	Porteiras CE	COORDENADAS:		COTA:		DATA:	18/02/2025
--------------	--------------	--------------	--	-------	--	-------	------------

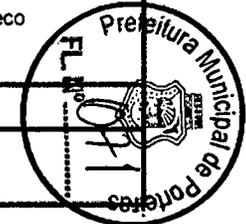
Sondador: Caco	INCLINAÇÃO: 90°	NÍVEL D'ÁGUA: (INÍCIO DO DIA)	Seco	DATA INICIAL:	18/02/2025
Auxiliar: Rafael		NÍVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA)	Seco	DATA FINAL:	18/02/2025
Auxiliar:					

PROFUNDIDADE		Nº DE GOLPES PARA CADA 15CM			AVANÇO	PROFUND. MUDANÇA DE	Descrição de amostras	Compacidade Kg/cm²	Nº da amostra	nº Foto
DE	ATÉ	PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO			Trado/Lav	DE				
0,20	0,65	5	3	3			Argila variegada com pedregulhos mole	1,20		
1,00	1,45	4	3	3			Argila variegada com pedregulhos média com rocha alterada	1,20		
1,66							Impenetrável rocha alterada arenito	-		

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO	CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO	NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL	Seco
PROFUNDIDADE FINAL;	TEMPO	PRESTAÇÃO	<input type="checkbox"/> Atingiu profundidade definida pelo cliente ___5___m	NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs	Seco
(PROF. SPT+LAV.P/TEMPO	10MIN		<input type="checkbox"/> 3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais		
OBSERVAÇÕES	10MIN		<input type="checkbox"/> 4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais		
	10MIN		<input type="checkbox"/> 5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais		
			<input checked="" type="checkbox"/> IMPENETRÁVEL À LAVAGEM POR TEMPO		

Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada periodo de 10 min

VISTO DO RESPONSÁVEL



OBRA: Escola - Simão	EMPRES. CONTRAT. Prefeitura Municipal	NºFURO: 3	ESTACA:	FOLHA: 1
----------------------	---------------------------------------	-----------	---------	----------

LOCALIZAÇÃO: Porteiras CE	COORDENADAS:	COTA:	DATA: 18/02/2025
---------------------------	--------------	-------	------------------

Sondador: Caco	INCLINAÇÃO: 90°	NÍVEL D'ÁGUA: (INÍCIO DO DIA) Seco	DATA INICIAL: 18/02/2025
Auxiliar: Rafael		NÍVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA) Seco	DATA FINAL: 18/02/2025

PROFUNDIDADE		Nº DE GOLPES PARA CADA 15CM			AVANÇO Trado/Lav	PROFUND. MUDANÇA DE	Descrição de amostras	Compacidade Kg/cm²	Nº da amostra	nº Foto
DE	ATÉ	PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO								
0,20	0,65	7	2	2		Argila variegada com pedregulhos mole	0,80			
1,00	1,45	3	3	3		Argila variegada com pedregulhos média com rocha alterada	1,20			
1,78						Impenetrável rocha alterada arenito	-			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO	CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO	NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL	Seco
PROFUNDIDADE FINAL; (PROF. SPT+LAV. P/TEMPO)	TEMPO	PRESTAÇÃO	<input type="checkbox"/> Atingiu profundidade definida pelo cliente <u> 5 </u> m	NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs	Seco
OBSERVAÇÕES	10MIN		<input type="checkbox"/> 3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais		
	10MIN		<input type="checkbox"/> 4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais		
	10MIN		<input type="checkbox"/> 5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais		
			<input checked="" type="checkbox"/> IMPENETRÁVEL À LAVAGEM POR TEMPO		
Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada período de 10 min					
VISTO DO RESPONSÁVEL					



BOLETIM DE CAMPO - SONDAC NA PERCUSSÃO

OBRA: Escola - Simão EMPRES. CONTRAT.: Prefeitura Municipal NºFURO: 1 ESTACA: FOLHA: 1 DATA: 18/02/2025

LOCALIZAÇÃO: Porteiras CE COORDENADAS: COTA: DATA: 18/02/2025

Sondador: Caco INCLINAÇÃO: 90° NÍVEL D'ÁGUA: (INICIO DO DIA) Seco DATA INICIAL: 18/02/2025
 Auxiliar: Rafael NÍVEL D'ÁGUA: (FINAL DO DIA) Seco DATA FINAL: 18/02/2025
 Auxiliar:

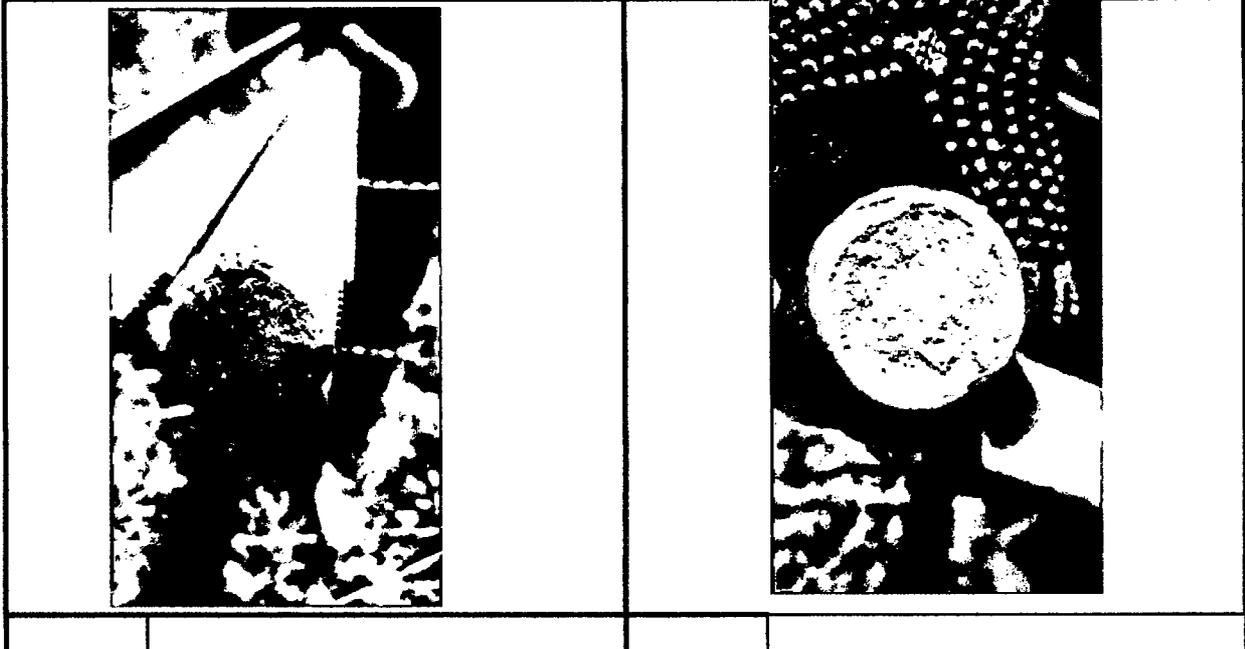
PROFUNDIDADE		Nº DE GOLPES PARA CADA 15CM			AVANÇO	PROFUND. MUDANÇA DE	Descrição de amostras	Compacidade Kg/cm²	Nº da amostra	nº Foto
DE	ATÉ	PARALISAR ENSAIO SE: -30 GOLPES PARA 15CM -5 GOLPES SEM AVANÇO			Trado/Lav	DE				
0,20	0,65	4	4	4			Argila variegada com pedregulhos mole	1,60		
1,00	1,45	4	4	6			Argila variegada com pedregulhos média com rocha alterada	2,00		
1,73							Impenetrável rocha alterada arenito	-		

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENSAIO LAVAGEM POR TEMPO		CRITÉRIOS DE PARALIZAÇÃO		NÍVEL D'ÁGUA: ATUAL	Seco
PROFUNDIDADE FINAL: (PROF.SPT+LAV.P/TEMPO)		TEMPO	PRESTAÇÃO	<input type="checkbox"/>	Atingiu profundidade definida pelo cliente <u>5</u> m	NÍVEL D'ÁGUA: APÓS 24 Hrs	Seco
OBSERVAÇÕES		10MIN		<input type="checkbox"/>	3,0m sucessivos com 30 golpes para os 15cm iniciais		
		10MIN		<input type="checkbox"/>	4,0m sucessivos com 50 golpes para os 30cm iniciais		
		10MIN		<input type="checkbox"/>	5,0m sucessivo com 50 golpes para os 45cm iniciais		
				<input checked="" type="checkbox"/>	IMPENETRÁVEL À LAVAGEM POR TEMPO		
Paralisar se avanço inferior a 5cm em cada período de 10 min							
VISTO DO RESPONSÁVEL							



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SONDAGENS



AMOSTRAS PREDOMINANTES



AMOSTRAS PREDOMINANTES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SONDAGENS

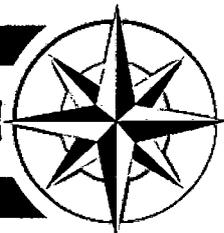
	
--	---

AMOSTRAS PREDOMINANTES

	
---	--

AMOSTRAS PREDOMINANTES

--	--

GE  **CARIRI**



Estudos de Solos

**TESTE DE ABSORÇÃO E
INFILTRAÇÃO DO SOLO E
NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO**

SIMÃO, PORTEIRAS – CE

REQUERENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

FEV DE 2025

GE CARIRI



Estudos de Solos DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO E INFILTRAÇÃO DO SOLO E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO

1. OBJETIVO

Atendendo a solicitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**, foi realizado Ensaio de absorção em cava no Solo, com a finalidade de determinar a capacidade de absorção/infiltração e o nível do lençol freático, podendo desse modo propor o sistema de tratamento de efluentes mais adequado a ser instalado no empreendimento, de acordo com as características e pelos resultados apresentados.

2. LOCALIZAÇÃO

A obra fica localizada no distrito de Jamacaru no município de Missão Velha, que tem acesso via RODOVIA BR 116 que liga Fortaleza a Porteiras, sendo o acesso principal ao local. Localizado na Região do Cariri Sul do estado. Limitando-se com os municípios ao Norte: Norte: Brejo Santo e Missão Velha; Sul: Jardim e Jati; Leste: Brejo Santo; Oeste: Missão Velha e Jardim

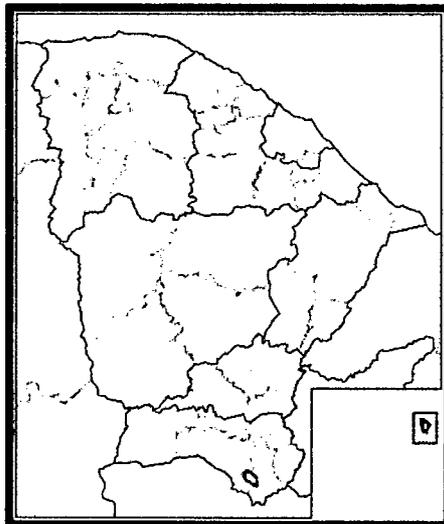


Figura 01: Mapa de Situação de Porteiras CE.

Estudos de Solos

3. DESCRIÇÃO DOS ENSAIOS

O ensaio foi executado no dia 18 de fevereiro de 2025. Na execução do ensaio foi utilizado as Normas Gerais, para construção e instalação de fossa séptica, de acordo com a NBR-7229, e NBR 13969 da ABNT.

Primeiro Instante:

- a) Foi aberta uma cova com 1,00 m de comprimento por 1,00 m de largura e 1,00 m de profundidade;
- b) No fundo da vala foi aberta uma cova de seção quadrada de 30 cm de lado e 30 cm de profundidade;
- c) As laterais e o fundo da cova foram raspados, para que os mesmos ficassem bem ásperos;
- d) Em seguida, foi retirado todo o material solto da cova;
- e) Foram colocados 5 cm de brita nº 1 na base da cova;
- f) Dando continuidade aos trabalhos, efetuou-se a saturação do terreno mantendo-se as covas cheias de água durante 4:00 h (quatro horas) consecutivas, e aguardou-se até que as mesmas infiltrassem totalmente.

Segundo Instante:

- a) Encheu-se novamente a cova com água e aguardou-se que a mesma infiltrasse completamente;
- b) Foi colocada outra vez água na cova, até uma altura de 15 cm;
- c) Em seguida foi marcado um intervalo de tempo em que o nível da água na operação anterior baixou 1 cm; e

GE CARIRI



Estudos de Solos

d) Com os dados dos intervalos dos tempos medidos, conforme descrito acima e o gráfico sugerido pela NBR – 7229 da ABNT determinou-se à capacidade de absorção do solo em estudo.

4. DETERMINAÇÃO DA TAXA DE ABSORÇÃO E INFILTRAÇÃO

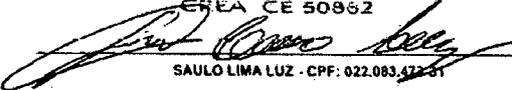
Com base nas análises dos dados coletados no ensaio realizado, foi definida a capacidade de absorção e infiltração do solo e o nível do lençol freático como demonstrado a seguir. O estudo foi realizado no início do período chuvoso.

Tabela 01: Ensaio de Absorção.

ENSAIO	MÉDIA DE TEMPO	COEFICIENTE DE ABSORÇÃO	COORDENADAS	
1	18min 3 s	11,5 L/m ² .dia	9171120	489327

5. CONCLUSÕES SOBRE OS ENSAIOS

O solo apresenta característica Argila variegada com pedregulhos média com rocha alterada. O coeficiente de absorção médio do ensaio executado foi o indicado na tabela acima Tab.01. O lençol freático não foi atingido. Nessas condições, o sistema Individual para o tratamento de efluentes, que melhor aplica-se a área em questão, é o fossa e Sumidouro.

Saulo Lima Luz
CREA CE 50882

SAULO LIMA LUZ - CPF: 022.083.472-51

Geol. SAULO LIMA LUZ / CREA CE – 50882

Fones/Fax: 88 9 9999 0215 / E-mail: geocariribs@gmail.com



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADIMISSÍVEIS A CONSTRUIR:

AC - ÁREA A CONSTRUIR (ÁREA TOTAL EDIFICADA) =	2147,42 m ²
PPE - PERÍMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR =	684,60 m
HPD - ALTURA DO PE DIREITO MÉDIO =	3,00 m
PMC - PERÍMETRO DO MURO DE CONTOURNO A EXECUTAR =	215,25 m
HM - ALTURA DO MURO DE CONTOURNO =	2,20 m
ACTC - ÁREA DE COBERTA EM TELHA CERÂMICA A EXECUTAR =	2522,71 m ²
ACTM - ÁREA DE COBERTA EM TELHA METÁLICA A EXECUTAR =	150,70 m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA = PPO

PPO = PLACA DA OBRA (3,0m x 2,0m) = 6,00 m²

1.2 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO = LMT

LMT = ATC

ATC = ÁREA DO TERRENO A CONSTRUIR = 4847,84 m²

LMT = LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO = 4847,84 m²

1.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA 1,00 un

1.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA 1,00 un

1.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO 1,00 un

1.6 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5 1,00 un

1.7 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO 1,00 un

1.8 REFEITÓRIOS 40,00 m²

1.9 SANITÁRIOS E CHUVEIROS 20,00 m²

1.10 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M 150,00 m²

1.11 LOCAÇÃO DA OBRA = LOC

LOC = APC

APC = ÁREA DO PRÉDIO A CONSTRUIR = 3084,60 m²

LOC = LOCAÇÃO DA OBRA = 3084,60 m²



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RAT = EMV x 2/3

EMV= ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS =

255,53 m³

RAT = REATERRO =

170,35 m³

2.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS = EMCV

EMCV = VFMC

VFMC = VOLUME DAS FUNDAÇÕES DO MURO DE CONTENÇÃO =

551,16 m³

OBS.: Ver quadro de Cubação na planta de contenção

EMCV = ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS =

551,16 m³

3.0 CONTENÇÕES

3.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA = APA

APA = VFMC + VSMC

VFMC = VOLUME DAS FUNDAÇÕES DO MURO DE CONTENÇÃO =

659,84 m³

VSMC = VOLUME DA SUPERESTRUTURA DO MURO DE CONTENÇÃO =

1131,64 m³

APA = ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA =

1791,48 m³

3.2 FORMA = FO

FO = AFEM x 2

AFEM = ÁREA DA FACE EXTERNA DO MURO DE CONTENÇÃO =

746,54 m²

FO = FORMA =

1493,08 m²

3.3 LASTRO DE BRITA PARA DRENAGEM = LBD

LBD = AFIM x ESP.LB

AFIM = ÁREA DA FACE INTERNA DO MURO DE CONTENÇÃO =

1072,44 m²

ESP.LB = ESPESSURA DO LASTRO DE BRITA =

0,30 m

LBD = LASTRO DE BRITA PARA DRENAGEM =

321,73 m³

3.4 BARBACÃS EM TUBO DN 75mm = BBC

BBC = QBM x PBM x CB

QBM = QUANTIDADE DE BARBACÃS POR METRO =

3,00 und



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PBM = PERÍMETRO DA PARTE DO MURO COM BARBACÃS = 140,00 m
 CB = COMPRIMENTO DOS BARBACÃS = 2,00 m

BBC = BARBACÃS EM TUBO DN 75mm = 840,00 m

3.5 TUBO PVC CORRUGADO = TPC

BBC = QTC x PMTC

QTC = QUANTIDADE DE TUBOS CORRUGADOS = 3,00 und
 PMTC = PERÍMETRO DO MURO COM TUBOS CORRUGADOS = 140,00 m

TPC = TUBO PVC CORRUGADO = 420,00 m

4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

RESUMO DAS FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
BLOCO	ELEMENTOS	CONCRETO (M3)	ARMADURA CA-50 (KG)	ARMADURA CA-60 (KG)	ÁREA DE FORMA (M2)
A	SAPATAS	4,75	486,80	69,20	56,36
	VIGAS BALDRAMES	5,07	235,50	92,30	84,66
	PILARES	2,76	328,50	73,60	50,18
	VIGAS SUPERIORES	6,32	528,00	98,40	101,70
B	SAPATAS	5,27	318,40	61,30	52,83
	VIGAS BALDRAMES	8,14	342,70	130,40	133,07
	PILARES	5,55	386,30	147,60	87,71
	VIGAS SUPERIORES	7,99	583,80	94,40	125,09
C	SAPATAS	7,64	761,30	99,10	89,10
	VIGAS BALDRAMES	9,71	602,80	138,50	154,00
	PILARES	5,55	382,00	148,90	87,71
	VIGAS SUPERIORES	8,01	638,60	94,10	125,43
D	SAPATAS	14,65	746,20	258,00	160,34
	VIGAS BALDRAMES	12,96	866,40	190,50	174,99
	PILARES	8,85	610,70	151,70	130,33
	VIGAS SUPERIORES	9,34	475,90	138,00	149,77
E1	SAPATAS	10,09	802,90	112,60	104,79
	VIGAS INFERIORES	8,94	354,00	163,10	148,97
	PILARES INFERIORES	4,95	661,90	107,00	84,60
	VIGAS BALDRAMES	25,26	1823,60	382,30	394,09
	PILARES	16,08	1926,10	257,30	223,10
E2	VIGAS SUPERIORES	17,86	1422,60	247,60	280,00
	SAPATAS	13,63	1489,40	168,90	147,05
	VIGAS BALDRAMES	22,95	932,90	325,30	363,78
	PILARES	16,08	1548,20	259,40	223,10
RESERVATÓRIO	VIGAS SUPERIORES	17,83	1294,60	244,90	279,48
	ESTRUTURA	5,12	573,60	109,00	67,70
PASSARELAS	SAPATAS, PILARES E VIGAS	6,50	423,50	135,20	99,79
	LAJES PISO	11,22	1476,40	88,70	114,28
TOTAIS:		299,07 m³	23023,6 kg	4587,3 kg	4294 m²



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO FURADO = AEM

$$AEM = (PPE \times LE \times HE) + (PL \times HL \times LE)$$

PPE = PERIMETRO DAS PAREDES Á EXECUTAR =

684,60 m

LE = LARGURA DO EMBASAMENTO =

0,20 m

HE = ALTURA DO EMBASAMENTO =

0,50 m

PL = PAREDE DO LETREIRO =

8,00 m

HL = ALTURA DO LETREIRO = 1,60 + 0,40 =

2,00 m

AEM = ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO FURADO =

71,66 m³

4.2 LASTRO DE CONCRETO PARA SAPATAS = LCS

LCS = ÁREA DA BASE DAS SAPATAS (vide item 2.1) =

117,76 m²

LCS = LASTRO DE CONCRETO SAPATAS =

117,76 m²

4.3 CONCRETO FCK=25MPA = C25

C25 = CONCRETO FCK=25MPA =

299,07 m³

4.4 ARMADURA DE AÇO = AA

AA = AC50 + AC60

AC50 = ARMADURA DE AÇO CA-50 =

23023,60 kg

AC60 = ARMADURA DE AÇO CA-60 =

4587,30 kg

AA = ARMADURA DE AÇO =

27610,90 kg

4.5 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA = LCE

LCE = C25

C25 = CONCRETO FCK=25MPA =

299,07 m³

LCE = LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA =

299,07 m³

4.6 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA = FPCC

FPCC = AF / NU

AF = ÁREA DE FORMA =

4294,00 m²

NU = NÚMERO DE UTILIZAÇÕES =

3,00 vz

FPCC = FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA =

1431,33 m²



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.7 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO = LPFT

$LPFT = LA + LB + LC + LD + LE1 + LE2$

LA = LAJE DO BLOCO A =	176,78 m ²
LB = LAJE DO BLOCO B =	162,47 m ²
LC = LAJE DO BLOCO C =	162,47 m ²
LD = LAJE DO BLOCO D =	138,02 m ²
LE1 = LAJE DO BLOCO E1 =	405,99 m ²
LE2 = LAJE DO BLOCO E2 =	405,99 m ²

LPFT = LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FORRO = 1451,72 m²

4.8 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO = LFP

$LFP = LLG$

LLG = LAJE DO ABRIGO DE LIXO E GAS = 4,35 m²

LFP = LAJE PRÉ-FABRICADA P/FORRO = 4,35 m²

5.0 PAREDES E PAINÉIS

5.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

$ATC = (PPE \times HPD) - ATEQ + (PMC \times HM)$

PPE = PERÍMETRO PAREDES À EXECUTAR =	684,60 m
HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO MÉDIO =	3,00 m
ATEQ = ÁREA TOTAL DAS ESQUADRIAS EM ALVENARIAS = Itens 9.2, 9.3, 9.6, 9.7, 9.8, 9.12	395,40 m ²

ATC = ÁREA DE TIJOLO CERÂMICO = 1658,40 m²

5.2 CHAPIM EM CONCRETO = CHA

$CHA = PMC \times LC$

PMC - PERÍMETRO DO MURO DE CONTORNO A EXECUTAR =	215,25 m
LC = LARGURA DO CHAPIM =	0,2 und

CHA = CHAPIM EM CONCRETO = 43,05 m²

5.3 DIVISÓRIA DE GRANITO = DIV

$DIV = PDG \times HD \times QD$

PDG = PERÍMETRO DIVISÓRIA DE GRANITO WC'S =	17,00 m
HD = ALTURA DIVISÓRIA =	2,00 m



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DIV = DIVISÓRIA DE GRANITO = 34,00 m²

5.4 VERGA E CONTRAVEGA DE CONCRETO = VCVC

VCVC = (PVP + (PVJ x 2)) x HVC x LVC

PVP = PERÍMETRO DAS VERGAS DAS PORTAS = 85,10 m

PVJ = PERÍMETRO DAS VERGAS DAS JANELAS = 289,85 m

HVC = ALTURA DA VERGA/CONTRAVERGA = 0,10 m

LVC = LARGURA DA VERGA/CONTRAVERGA = 0,10 m

VCVC = VERGA E CONTRAVEGA DE CONCRETO = 6,65 m²

5.5 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO = AEV

AEV = CB1 + CB2 + CB3

CB1 = COBOGÓ 01 = (8,40 x 1,80)m x 1,00und = 15,12 m²

CB2 = COBOGÓ 02 = (2,00 x 1,20)m x 5,00und = 12,00 m²

AEV = ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO = 27,12 m²

5.6 PRATELEIRA EM GRANITO = PTG

PTG = PT1 + PT2 + PT3

PT1 = PRATELEIRA EM GRANITO 01 = (0,40x9,50)m x 4,00un = 15,20 m²

PT2 = PRATELEIRA EM GRANITO 02 = (0,40x1,67)m x 4,00un = 2,67 m²

PT3 = PRATELEIRA EM GRANITO 03 = (0,40x3,90)m x 4,00un = 6,24 m²

PTG = PRATELEIRA EM GRANITO = 24,11 m²



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.7 BANCADAS DE GRANITO = BG

BANCADAS DE GRANITO				
BANCADA	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
B01	0,60	3,06	1,00	1,84
B02	0,60	4,03	1,00	2,42
B03	0,60	5,13	1,00	3,08
B04	0,60	4,60	1,00	2,76
B05	0,30	3,24	1,00	0,97
B06	0,50	2,65	4,00	5,30
B07	0,50	1,40	2,00	1,40
B08	0,50	0,70	2,00	0,70
B09	0,60	7,20	1,00	4,32
B10	0,60	5,30	1,00	3,18
B11	0,60	7,05	1,00	4,23
B12	0,60	7,35	1,00	4,41
B13	0,60	5,35	1,00	3,21
B14	0,60	4,00	1,00	2,40
B15	0,60	6,00	1,00	3,60
B16	1,20	4,80	1,00	5,76
B17	0,60	7,75	1,00	4,65
B18	0,90	4,00	1,00	3,60
BA1	0,40	3,11	4,00	4,98
TOTAL:				62,81

BG = BANCADAS DE GRANITO =

62,81 m²

5.8 PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO - PPMC

PPMC = LP x CP x QPV x QV

LP = LARGURA DAS PÉRGOLAS =

0,60 m

CP = COMPRIMENTO DAS PÉRGOLAS =

2,22 m

QPV = QUANTIDADE DE PÉRGOLAS POR VÃO DE PILARES =

2,00 und

QV = QUANTIDADE DE VÃOS =

54,00 und

PPMC = PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO =

143,86 m²

5.9 BANCOS EM ALVENARIA E CONCRETO = BAC

BAC = BA2 + BA3 + BA4 + BA5

BA2 = BANCO 02 = 3,20m x 2 und =

6,40 m

BA3 = BANCO 03 = 3,45m x 8 und =

27,60 m

BA4 = BANCO 04 = 6,80m x 10 und =

68,00 m

BA5 = BANCO 05 = 3,00m x 12 und =

36,00 m

BAC = BANCOS EM ALVENARIA E CONCRETO =

138,00 m²



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.0 COBERTA

6.1 ESTRUTURA DE METÁLICA PARA COBERTURA = ESM

EMS = ACTC

ACTC - AREA DE COBERTA EM TELHA CERÂMICA À EXECUTAR = 2522,71 m²

ACTM - AREA DE COBERTA EM TELHA METÁLICA À EXECUTAR = 150,7 m²

EMTC = ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHA CERÂMICA = 2673,41 m²

6.2 TELHA CERÂMICA = TC

TC = ACTC

ACTC - AREA DE COBERTA EM TELHA CERÂMICA À EXECUTAR = 2522,71 m²

TFC = TELHA EM FIBROCIMENTO = 2522,71 m²

6.3 CUMEEIRA = CUM

CUM = CCB

CCB = COMPRIMENTO DAS COBERTAS DOS BLOCOS = 209,75 m

CUM = CUMEEIRA = 209,75 m

6.4 TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL = TMT

TMT = ACTM

ACTM - AREA DE COBERTA EM TELHA METÁLICA À EXECUTAR = 150,70 m²

TMT = TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL = 150,70 m²

6.5 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO = CCG

CCG = PCP

PCP = PERÍMETRO DAS CALHAS NAS PASSARELAS = 32,00 m

CCG = CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO = 32,00 m

6.6 CORRENTE PARA ESCOAMENTO DE ÁGUAS = CEA

CEA = QC x CC

QC = QUANTIDADE DE CORRENTES = 12,00 m

CC = COMPRIMENTO DE CORRENTES = 2,10 m



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CEA = CORRENTE PARA ESCOAMENTO DE ÁGUAS = 25,20 m

7.0 REVESTIMENTOS

7.1 CHAPISCO VERTICAL = CHV

CHV = (ATC x 2,00) + AFV + AFP + AFEM

ATC = ÁREA DE TIJOLO CERÂMICO =	1658,40 m ²
AFV = ÁREA DE FORMA DAS VIGAS DA SUPERESTRUTURA (ITEM 4.0) =	1186,56 m ²
AFP = ÁREA DE FORMA DOS PILARES DA SUPERESTRUTURA (ITEM 4.0) =	802,13 m ²
AFEM = ÁREA DA FACE EXTERNA DO MURO DE CONTENÇÃO =	746,54 m ²

CHV = CHAPISCO VERTICAL = 6052,03 m²

7.2 EMBOÇO = EM

EM = (PR1 x HR1) + (PR2 x HR2) + (PR3 x HR3) + (PR4 x HR4)

PR1 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO 01 =	608,62 m
HR1 = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO 01 =	0,90 m
PR2 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO 02 =	102,60 m
HR2 = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO 02 =	1,80 m
PR3 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10 =	102,60 m
HR3 = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10 =	0,10 m
PR4 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	93,70 m
HR4 = ALTURA DO REVESTIMENT CERÂMICO ATÉ O TETO =	2,70 m

EM = ÁREA DO EMBOÇO = 995,69 m²

7.3 REBOCO VERTICAL = REV

REV = CHV - EM

CH = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL =	6052,03 m ²
EM = EMBOÇO =	995,69 m ²

REV = REBOCO VERTICAL = 5056,34 m²

7.4 REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO ACIMA DE 30X30CM = RCI

RCI = (PR1 x HR1) + (PR2 x HR2) + (PR4 x HR4)

PR1 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO 01 =	608,62 m
HR1 = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO 01 =	0,90 m
PR2 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO 02 =	102,60 m
HR2 = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO 02 =	1,80 m



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PR4 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	93,70 m
HR4 = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	2,70 m
RCI = REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO ACIMA DE 30X30cm =	985,43 m²
7.5 REJUNTAMENTO CERÂMICO ACIMA DE 30X30CM = R+30	
R+30 = RCI	
RCI = REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO ACIMA DE 30X30cm =	985,43 m ²
R+30 = REJUNTAMENTO PISO CERÂMICO ACIMA DE 30X30CM =	985,43 m²
7.6 CERÂMICA DECORATIVA - P/ PAREDE 10x10cm = CE10	
CE10 = PRC x HR10	
PR3 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10 =	102,60 m
HR3 = ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10 =	0,10 m
CE10 = CERÂMICA DECORATIVA - P/ PAREDE 10x10cm =	10,26 m²
7.7 REJUNTAMENTO CERÂMICA 10X10CM = R10	
R10 = CE10	
CE10 = CERÂMICA DECORATIVA - P/ PAREDE 10x10cm =	10,26 m ²
R10 = REJUNTAMENTO CERÂMICA 10X10CM =	10,26 m²
7.8 CHAPISCO APLICADO NO TETO = CHT	
CHT = LPFT + LPF	
LPFT = LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FORRO =	1451,72 m ²
LPF = LAJE PRÉ-FABRICADA P/FORRO =	4,35 m ²
CHT = CHAPISCO APLICADO NO TETO =	1456,07 m²
7.9 REBOCO APLICADO EM TETO = RET	
RET = CHT	
CHT = CHAPISCO APLICADO NO TETO =	1456,07 m ²
RET = REBOCO APLICADO NO TETO =	1456,07 m²
7.10 RODA-MEIO DE MADEIRA = RMM	



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RMM = RC1

PR1 = PERÍMETRO DO REVESTIMENTO CERÂMICO 01 =

608,62 m

RMM = RODA MEIO DE MADEIRA =

608,62 m

8.0 PISOS

8.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC

PMC = (API + APCE + APPI + APPE + AS + APCI - APF) x ESP

API = ÁREA DE PISO INDUSTRIAL =

1561,00 m²

APCE = ÁREA DE PISO CERÂMICO =

472,85 m²

APPI = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO =

117,90 m²

APPE = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL EXTERNO =

1,17 m²

AS = ÁREA DAS SOLEIRAS = 32,80m x 0,15m =

5,70 m²

APCI = ÁREA DO PISO CIMENTADO =

418,50 m²

APF = ÁREA DA PASSARELA DOS FUNDOS =

45,46 m²

ESP = ESPESSURA DO PISO MORTO =

0,06 m

PMC = ÁREA DO PISO MORTO EM CONCRETO =

151,90 m³

8.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE = REL

REL = APCE

APCE = ÁREA DE PISO CERÂMICO =

472,85 m²

REL = REGULARIZAÇÃO DE BASE =

472,85 m²

8.3 PISO INDUSTRIAL INTERNO = PIN

PIN = API + APPI

API = ÁREA DE PISO INDUSTRIAL =

1561,00 m²

APPI = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO =

117,90 m²

PIN = PISO INDUSTRIAL INTERNO =

1561,00 m²

8.4 PISO CERÂMICO = PCE

PCE = APCE

APCE = ÁREA DE PISO CERÂMICO =

472,85 m²



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PCE = PISO CERÂMICO =	472,85 m²
8.6 REJUNTAMENTO DE PISO EM PORCELANATO = REJ	
REJ = PCE	
PCE = PISO CERÂMICO =	472,85 m²
REJ = REJUNTAMENTO DE PISO EM PORCELANATO =	472,85 m²
8.7 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm= PPOI	
PPOI = APPI	
APPI = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO =	117,9 m²
PPOI = PISO PODOTÁTIL INTERNO DE BORRACHA =	117,90 m²
8.7 PISO PODOTÁTIL EXTERNO = PPE	
PPE = APPE	
APPE = ÁREA DO PISO PODOTÁTIL EXTERNO =	1,17 m²
PPE = PISO PODOTÁTIL EXTERNO =	1,17 m²
8.8 PISO CIMENTADO = PCI	
PPE = APCI	
APCI = ÁREA DO PISO CIMENTADO =	418,50 m²
PCI = PISO CIMENTADO =	418,50 m²
8.9 PISO INTERTRAVADO DAS ÁREAS EXTERNAS = PIAE	
PITC = ÁREA DE PISO INTERTRAVADO DO PATIO E DAS CALÇADAS =	1668,20 m²
PIAE = PISO INTERTRAVADO DAS ÁREAS EXTERNAS =	1668,20 m²
8.10 PISO INTERTRAVADO DO ACESSO DE VEÍCULOS = PIAV	
PIAV = ÁREA DO ACESSO DE VEÍCULOS E ESTACIONAMENTO =	277,80 m²
PIAV = PISO INTERTRAVADO DO ACESSO DE VEÍCULOS =	277,80 m²
8.11 MEIO FIO PRÉ MOLDADO = MFP	



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MFP = CMF

CMF = COMPRIMENTO DO MEIO FIO Á EXECUTAR =

104,00 m

MFP = MEIO FIO PRE-MOLDADO =

104,00 m

8.12 LASTRO DE PÓ DE PEDRA = LPP

LPP = (PIAE + PIAV) x ESP.PP

PIAE = PISO INTERTRAVADO DAS ÁREAS EXTERNAS =

1668,20 m²

PIAV = PISO INTERTRAVADO DO ACESSO DE VEÍCULOS =

277,80 m²

ESP.PP = ESPESSURA DO PÓ DE PEDRA =

0,07 m

LPP = LASTRO DE PÓ DE PEDRA =

136,22 m³

8.13 GRAMA EM PLACAS = GPL

GPL = AGC + AGJ

AGC = ÁREA DE GRAMA CANTEIROS PRAÇA = 0,80m x 0,80m x 6,0und =

3,84 m²

AGJ = ÁREA DE GRAMA JARDINS DA ENTRADA = ((4,92m x 5,18m) + (3,00m x 5,45m)) x 2 =

127,00 m²

GPL = GRAMA EM PLACAS =

130,84 m³

8.14 SOLEIRA EM GRANITO L=15CM = SG

SG = CSG

CSG = COMPRIMENTO SOLEIRA EM GRANITO =

38,00 m

SG = SOLEIRA EM GRANITO L=15CM =

38,00 m

8.15 PEITORIL EM GRANITO L=15CM = PG

PG = CPG

CPG = COMPRIMENTO PEITORIL EM GRANITO =

154,45 m

SG = PEITORIL EM GRANITO L=15CM =

154,45 m

9.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

9.1 PORTA DE VIDRO = PV

PV = PV1

PV = PORTA DE VIDRO =

2,00 cj



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.2 PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO = PMV

PMV = PM1

PMV = PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO =

18,00 und

9.3 PORTA DE MADEIRA LISA = PM

PM = PM2 + PM3

PML = PORTA DE MADEIRA LISA =

13,00 und

9.4 PORTÃO E/OU GRADIL DE METALON = PGM

PORTÕES DE FERRO				
JANELA	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m ²)
PT1	2,00	1,70	1	3,40
PT4	1,20	1,80	1	2,16
TOTAL:				5,56

PGM = PORTÃO E/OU GRADIL DE METALON =

5,56 m²

9.5 PORTA DE MADEIRA PARA SANITÁRIOS = PMS

PMS = PM4 + PM5

PMS = PORTA DE MADEIRA PARA SANITÁRIOS =

18,00 und

9.6 JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO = JBAV

JANELAS BASCULANTES				
JANELA	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m ²)
JA1	0,90	0,50	10	4,50
JA3	2,00	0,55	6	6,60
JA4	2,20	0,55	6	7,26
JA7	2,00	1,10	31	68,20
JA11	2,20	1,75	58	223,30
TOTAL:				309,86

JBAV = JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO E VIDRO =

309,86 m²

9.7 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO E VIDRO = JFAV

JBAV = J03

J02 = JANELA 02 = (1,75x0,55)m x 1,00un. =

0,96 m²

JFAV = JANELA FIXA DE ALUMINIO E VIDRO =

0,96 m²

CNPJ:07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06
Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63 270-000
FONE: (88) 3557- 1253/1254
E-mail: gapre@porteiras.ce.gov.br

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:0445325135
Atestado digitado por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:0445325135
CNPJ: 07.654.114/0001/02, OU=Prefeitura de Porteiras, OU=PORTEIRAS, OU=Secretaria Certificadora SAFB-03
EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:0445325135
Assinado eletronicamente no âmbito deste documento
LACERDAE: PORTEIRAS-CE
Versão PDF: Render: 2024.4.0



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.8 JANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO E VIDRO = JCAV

JANELAS DE CORRER				
JANELA	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m ²)
JA5	1,40	1,00	5	7,00
JA6	3,45	1,00	3	10,35
JA8	0,90	1,00	2	1,80
JA10	2,10	1,00	1	2,10
TOTAL:				21,25

JCAV = JANELA DE CORRER DE ALUMINIO E VIDRO =

21,25 m²

9.9 JANELA DE ENROLAR = JE

JE = JA9

J09 = JANELA 09 = (1,10x1,20)m x 2,00un. =

2,64 m²

JE = JANELA DE ENROLAR =

2,64 m²

9.10 TELA MOSQUETEIRO = TM

TM = JA8 + JA10 = 1,80m² + 2,10m²

TM = TELA MOSQUETEIRO =

3,90 m²

9.11 JANELA VENEZIANA DAS EMPENAS = JVE

JVE = $\pi \times R^2 \times QTD = \pi \times 0,4^2 \times 8,00und =$

4,02 m²

JVE = JANELA VENEZIANA DAS EMPENAS =

4,02 m²

9.12 PORTAS DE ALUMÍNIO = PA

PORTAS DE ALUMÍNIO				
JANELA	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m ²)
PT2	1,80	1,80	1	3,24
PT3	1,00	1,80	2	3,60
PA1	0,70	2,10	3	4,41
PA2	0,80	2,10	2	3,36
PA3	1,20	2,10	2	5,04
TOTAL:				19,65

PA = PORTAS DE ALUMÍNIO =

19,65 m²

9.13 BATEDOR EM CHAPA METÁLICA = BCM

CNPJ:07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06
Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63 270-000
FONE: (88) 3557- 1253/1254
E-mail: gapre@porteiras.ce.gov.br

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
Data: 2024.08.28 10:05:00 -03
Certificado: EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CPF: 04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
Data: 2024.08.28 10:05:00 -03
Certificado: EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CPF: 04453251351



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BCM = 0,50m x 0,80m x 2 lados x (16 + 6)unidades =	17,60 m ²
BCM = BATEDOR EM CHAPA METÁLICA =	17,60 m²
9.14 PUXADOR PARA PORTA = PPP	
PPP = QPP x CPP x 2 LADOS	
QPP = QUANTIDADE DE PORTAS COM PUXADOR = PM3 + PM5 + PT1 + PT4 + PT5 =	13,00 und
CPP = COMPRIMENTO DO PUXADOR =	0,50 m
PPP = PUXADOR PARA PORTA =	13,00 m

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICAS

10.1 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	410,00 un
10.2 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	222,00 un
10.3 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	10.200,00 m
10.4 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	2.500,00 m
10.5 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	140,00 m
10.6 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	680,00 m
10.7 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	1.200,00 m
10.8 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	500,00 m
10.9 - CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2	350,00 m
10.10 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	31,00 un
10.11 - VENTILADOR DE TETO METÁLICO	37,00 un
10.12 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	8,00 un
10.13 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	15,00 un
10.14 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	20,00 un
10.15 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	25,00 un
10.16 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	227,00 un
10.17 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	10,00 un
10.18 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	4,00 un
10.19 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	20,00 un
10.20 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	29,00 un
10.21 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	2,00 un
10.22 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	3,00 un
10.23 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	2,00 un
10.24 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	2,00 un
10.25 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	3,00 un
10.26 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	1,00 un
10.27 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	2.000,00 m
10.28 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	738,00 un
10.29 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	350,00 un
10.30 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	119,00 un
10.31 - FI TRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	260,00 m



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

10.32 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	420,00 m
10.33 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	290,00 m
10.34 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	80,00 m
10.35 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	60,00 m
10.36 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	150,00 m
10.37 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	54,00 m
10.38 - CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X"	27,50 m
10.39 - DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	264,80 m
10.40 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	264,80 m
10.41 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	8,00 un
10.42 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	8,00 un
10.43 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	3,00 un
10.44 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	199,00 un
10.45 - ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	2,00 un
10.46 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	9,00 un
10.47 - RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	2,00 un
10.48 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÇÃO	1,00 un
10.49 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	1,00 un
10.50 - MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	1,00 un
10.51 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	7,00 un
10.52 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	2,00 un
10.53 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	1,00 un
10.54 - CABO TELEFÔNICO CCE - 2	200,00 m
10.55 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	300,00 m
10.56 - RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	3,00 un
10.57 - ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	4,00 un
10.58 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	30,00 pt
10.59 - PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	10,00 pt
10.60 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	40,00 un
10.61 - PONTO PARA SISTEMA DE SOM, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,00 pt



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

10.62 - SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	1,00 un
10.63 - CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	20,00 un
10.64 - CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO	1,00 un
10.65 - NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	4,00 cj

11.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

11.1 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	13,00 un
11.2 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	13,00 un
11.3 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	6,00 un
11.4 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	3,00 un
11.5 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	10,00 m2
11.6 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	19,00 un
11.7 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	19,00 un
11.8 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	8,00 un
11.9 - ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	4,00 un
11.10 - TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	1,00 un
11.11 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	1,00 un
11.12 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	5,00 un
11.13 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	1,00 un
11.14 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	4,00 un
11.15 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	10,00 un
11.16 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	226,00 m
11.17 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	44,00 m
11.18 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	150,00 m
11.19 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	60,00 m
11.20 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	6,00 m
11.21 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm)	42,00 m
11.22 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	8,00 un
11.23 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	1,00 un
11.24 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	22,00 un
11.25 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	22,00 un
11.26 - PORTA PAPEL METÁLICO	19,00 un
11.27 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	19,20 m
11.28 - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 600 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,9X1,7 M, ALTURA INTERNA = 1,10 M.	1,00 un
11.29 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	27,00 un
11.30 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	8,00 un

CNPJ:07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06
Rua Mestre Zuca, 16, Centro - CEP 63 270-000
FONE: (88) 3557- 1253/1254
E-mail: gapre@porteiras.ce.gov.br

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
Data: 2024.08.26 10:45:32 -05'00'
Certificado: O=C=EMERSON PATRICK ALVES, OU=EMERSON PATRICK ALVES, CN=EMERSON PATRICK ALVES
Localização: PORTEIRAS-CE
Versão PDF: 2024.4.0



PORTEIRAS
PREFEITURA



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13.1 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	2,00 un
13.2 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	30,00 m
13.3 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	10,00 m
13.4 - REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	4,00 un
13.5 - MANÔMETRO 1/2 x 4" escala 0 -20 kg/cm2	2,00 un
13.6 - REGULADOR 1º ESTÁGIO	1,00 un
13.7 - REGULADOR 2º ESTÁGIO	1,00 un

14.0 COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

14.1 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	41,00 un
14.2 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	50,00 un
14.3 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	20,00 un
14.4 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR / HIDRANTE	20,00 un

15.0 IMPERMEABILIZAÇÕES

15.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES = IMB

IMB = AFVB

AFVB = ÁREA DE FORMA DAS VIGAS BALDRAMES = 1304,59 m²
Obs.: Vide item 4.0

IMP = IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES = 1304,59 m²

15.2 PREPARO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO = PIR

$PIR = (2 \times \pi \times r \times H) + (2 \times \pi \times r^2) = (2 \times \pi \times 1,00m \times 5,00m) + (2 \times \pi \times 1,00^2) =$ 37,70 m²

PIR = PREPARO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO = 37,70 m²

15.3 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA = IMA

IMA = PIR

PIR = PREPARO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO = 37,70 m²

IMA = IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA = 37,70 m²

16.0 PINTURA

16.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS = EMP

EMP = REV - (PMC x HM x 2) - (PPEX x HPD) - AFEM + RET

REV = REBOCO VERTICAL À EXECUTAR = 5056,34 m²

PMC - PERÍMETRO DO MURO DE CONTOURNO A EXECUTAR = 215,25 m



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

HM - ALTURA DO MURO DE CONTORNO =	2,20 m
PPEX = PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	215,00 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO MÉDIO =	3,00 m
AFEM = ÁREA DA FACE EXTERNA DO MURO DE CONTENÇÃO =	746,54 m ²
RET = REBOCO APLICADO NO TETO =	1456,07 m ²

EMP = EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS = 4173,77 m²

16.2 PINTURA EM LATEX INTERNA = PLI

PLI = EMP + PIR

EMP = EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA PVA =	4173,77 m ²
PIR = PAREDE INTERNA DO RESERVATÓRIO = $2 \times \pi \times R \times H = 2 \times \pi \times 1,00m \times 5,00m =$	31,42 m ²

PLI = PINTURA LATEX INTERNA = 4205,19 m²

16.3 PINTURA LATEX EXTERNA = PLEX

PLEX = PET x HPE

REV = REBOCO VERTICAL À EXECUTAR =	5056,34 m ²
PLI = PINTURA LATEX INTERNA =	4205,19 m ²

PLEX = PINTURA LATEX EXTERNA = 851,15 m²

16.4 REVESIMENTO TEXTURIZADO = REXT

REXT = ÁREA EXTERNA DO RESERVATÓRIO = $2 \times \pi \times R \times H = 2 \times \pi \times 1,00m \times 10,00m =$	62,83 m ²
--	----------------------

REXT = REVESTIMENTO TEXTURIZADO = 62,83 m²

16.5 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA = EMM

EMM = (APA x 2,00) + (RMM x LRM)

APA = ÁREA DAS PORTAS PARANÁ = $(0,80 \times 2,10)m \times 31,00un =$	52,08 m ²
RMM = RODA MEIO DE MADEIRA =	608,62 m
LRM = LARGURA DO RODA MEIO =	0,10 m

EMM = EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA = 165,02 m²

16.6 ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = ESM

ESM = EMM

EMM = EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA =	165,02 m ²
--	-----------------------

ESM = ESMALTE SINTETICO ESQUADRIAS DE MADEIRA = 165,02 m²

CNPJ:07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06
Rua Mestre Zúca, 16, Centro - CEP 63 270-000
Fone: (88) 3557- 1253/1254
E-mail: gapre@porteiras.ce.gov.br

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:0445325135

Atestado digitalizado por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
UF-CE, O-SCP-Brazil, OU=Idocorrofecepa, OU=442200150, OU=Porto Fátima AI, OU=PORTFAT, OU=Porto Fátima Certificadora SLPFD-ID
EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
Este documento não possui validade jurídica
Localização: PORTEIRAS-CE
Versão: 2014.0



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

16.7 ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO = EEF

EEF = JE x 2 LADOS

JE = JANELA DE ENROLAR =

2,64 m²

EEF = ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO =

5,28 m²

16.8 PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA METÁLICA = PSEM

PSEM = EMTC

EMTC = ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHA CERÂMICA =

2673,41 m²

PSEM = PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA METÁLICA =

2673,41 m²

16.9 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA METÁLICA = ESEM

PSEM = PSEM - LPFT

PSEM = PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA METÁLICA =

2673,41 m²

LPFT = LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FORRO =

1451,72 m²

ESEM = ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA METÁLICA =

1221,69 m²

16.10 PINTURA LOGOTIPO = PLG

PLG = APLR

APLR = ÁREA DA PINTURA DE LOGOTIPO NO RESERVATÓRIO =

2,00 m²

PLG = PINTURA LOGOTIPO =

2,00 m²

17.0 SERVIÇOS DIVERSOS

17.1 PORTAS EM COMPENSADO PARA ARMARIOS = PCA

PCA = PORTA EM COMPENSADO PARA AMARIOS =

25,00 m²

17.2 PRATELEIRAS PARA ARMARIOS = PPA

PPA = PRATELEIRA PARA ARMARIOS =

25,00 m²

17.3 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL = CMB

CMB = QMB



PORTEIRAS
PREFEITURA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QMB = QUANTIDADE DE MASTROS PARA BANDEIRA =	1,00 un
CMB = CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL =	1,00 un
17.4 BICILETÁRIO = BIC	
BIC = BICICLETÁRIO =	1,00 un
17.5 PLACA DE INAUGURAÇÃO = PING	
PING = PLACA DE INAUGURAÇÃO =	1,00 un
17.6 LIMPEZA DA OBRA = LIMP	
LIMP = AC	
AC - AREA A CONSTRUIR (AREA TOTAL EDIFICADA) =	2147,42 m ²
LIMP = LIMPEZA =	2147,42 m ²

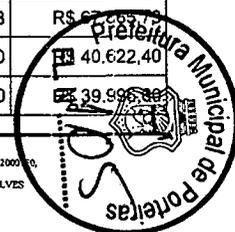


PORTEIRAS
PREFEITURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	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\$ 142.020,75	R\$ 179.650,60
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 232,01	R\$ 1.100,46	R\$ 1.392,06
1.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	4.847,84	R\$ 0,22	R\$ 0,28	R\$ 1.066,52	R\$ 1.357,40
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.121,01	R\$ 33.533,80	R\$ 42.420,20
1.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.699,30	R\$ 1.343,32	R\$ 1.699,30
1.5	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 262,81	R\$ 332,45	R\$ 262,81	R\$ 332,45
1.6	C0374	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 32.931,92	R\$ 41.658,88	R\$ 32.931,92	R\$ 41.658,88
1.7	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.511,33	R\$ 3.176,83	R\$ 2.511,33	R\$ 3.176,83
1.8	C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	40,00	R\$ 353,19	R\$ 446,79	R\$ 14.127,60	R\$ 17.871,60
1.9	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 270,58	R\$ 342,28	R\$ 5.411,60	R\$ 6.845,60
1.10	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 184,51	R\$ 233,41	R\$ 27.676,50	R\$ 35.011,50
1.11	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	3.084,60	R\$ 7,15	R\$ 9,04	R\$ 22.054,89	R\$ 27.884,78
2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 411.657,24	R\$ 520.802,60
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	255,53	R\$ 64,61	R\$ 81,73	R\$ 16.509,79	R\$ 20.884,47
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	170,35	R\$ 31,38	R\$ 39,70	R\$ 5.345,58	R\$ 6.762,90
2.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	1.300,76	R\$ 22,05	R\$ 27,89	R\$ 28.681,76	R\$ 36.278,20
2.4	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	91,80	R\$ 81,70	R\$ 103,35	R\$ 7.500,06	R\$ 9.487,53
2.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	7.859,97	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 12.340,15	R\$ 15.641,34
2.6	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	7.859,97	R\$ 6,44	R\$ 8,15	R\$ 50.618,21	R\$ 64.058,76
2.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	7.859,97	R\$ 32,17	R\$ 40,70	R\$ 252.855,23	R\$ 319.900,78
2.8	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	7.859,97	R\$ 4,81	R\$ 6,08	R\$ 37.806,46	R\$ 47.788,62
3	CONTENÇÕES							R\$ 1.253.669,28	R\$ 1.585.899,35
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	1.791,48	R\$ 569,65	R\$ 720,81	R\$ 1.020.516,58	R\$ 1.290.958,40
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1.493,08	R\$ 77,54	R\$ 98,09	R\$ 115.773,42	R\$ 146.456,22
3.3	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	321,73	R\$ 166,75	R\$ 210,94	R\$ 53.648,48	R\$ 67.757,79
3.4	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	840,00	R\$ 38,23	R\$ 48,36	R\$ 32.113,20	R\$ 40.622,40
3.5	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	SEINFRA	M	420,00	R\$ 75,28	R\$ 95,23	R\$ 31.617,60	R\$ 39.995,80





PORTEIRAS
PREFEITURA

PLANILHA ORÇAMENTAR

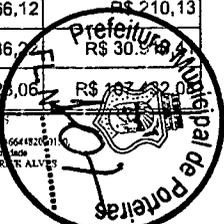
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	150,70	R\$ 69,75	R\$ 88,23	R\$ 10.511,33	R\$ 13.296,26
6.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	32,00	R\$ 84,11	R\$ 106,40	R\$ 2.691,52	R\$ 3.404,80
6.6	00005086	CORRENTE DE ELO CURTÓ COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	SINAPI	KG	25,20	R\$ 34,36	R\$ 43,47	R\$ 865,87	R\$ 1.095,44
6.7	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA	M2	85,00	R\$ 547,42	R\$ 692,49	R\$ 46.530,70	R\$ 58.861,65
7	REVESTIMENTOS							R\$ 555.981,57	R\$ 703.362,78
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	6.052,03	R\$ 7,42	R\$ 9,39	R\$ 44.906,06	R\$ 56.828,56
7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	995,69	R\$ 34,75	R\$ 43,96	R\$ 34.600,23	R\$ 43.770,53
7.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	5.056,34	R\$ 37,04	R\$ 46,86	R\$ 187.286,83	R\$ 236.940,09
7.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	985,43	R\$ 108,24	R\$ 136,92	R\$ 106.662,94	R\$ 134.925,08
7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	985,43	R\$ 9,63	R\$ 12,18	R\$ 9.489,69	R\$ 12.002,54
7.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	10,26	R\$ 87,14	R\$ 110,23	R\$ 894,06	R\$ 1.130,96
7.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	10,26	R\$ 14,15	R\$ 17,90	R\$ 145,18	R\$ 183,65
7.8	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	1.456,07	R\$ 14,44	R\$ 18,27	R\$ 21.025,65	R\$ 26.602,40
7.9	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	1.456,07	R\$ 39,01	R\$ 49,35	R\$ 56.801,29	R\$ 71.857,05
7.10	C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA BDLEADA	SEINFRA	M	608,62	R\$ 125,64	R\$ 158,93	R\$ 76.467,02	R\$ 96.727,98
7.11	I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	27,84	R\$ 635,87	R\$ 804,38	R\$ 17.702,62	R\$ 22.393,94
8	PISOS							R\$ 586.060,25	R\$ 741.366,48
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	151,90	R\$ 647,03	R\$ 818,49	R\$ 98.283,86	R\$ 124.328,63
8.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	472,85	R\$ 29,60	R\$ 37,44	R\$ 13.996,36	R\$ 17.703,50
8.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	1.561,00	R\$ 136,06	R\$ 172,12	R\$ 212.389,66	R\$ 268.679,32
8.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	472,85	R\$ 103,12	R\$ 130,45	R\$ 48.760,29	R\$ 61.683,28
8.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	472,85	R\$ 11,30	R\$ 14,29	R\$ 5.343,21	R\$ 6.757,03
8.6	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	117,90	R\$ 235,82	R\$ 298,31	R\$ 27.803,18	R\$ 35.170,75
8.7	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	1,17	R\$ 141,98	R\$ 179,60	R\$ 166,12	R\$ 210,13
8.8	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	418,50	R\$ 58,39	R\$ 73,86	R\$ 24.436,24	R\$ 30.599,85
8.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.668,20	R\$ 50,91	R\$ 64,40	R\$ 84.920,06	R\$ 107.432,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | CNPJ : 07.654.114/0001-02
RUA MESTRE ZUCA, Nº 16, CENTRO, PORTEIRAS-CE, CEP : 63270-000

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CPF: 07.654.114/0001-02
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CPF: 07.654.114/0001-02
Localizador: P1187818.A5-C2
Port: PDP R. de Verão: 2024.4.0





PORTEIRAS
PREFEITURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MESES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.10	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - $\epsilon = 8,0$ cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	277,80	R\$ 110,11	R\$ 139,29	R\$ 30.588,56	R\$ 38.694,76
8.11	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	104,00	R\$ 27,49	R\$ 34,77	R\$ 2.858,96	R\$ 3.616,09
8.12	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	136,22	R\$ 112,70	R\$ 142,57	R\$ 15.351,99	R\$ 19.420,89
8.13	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	130,84	R\$ 21,59	R\$ 27,31	R\$ 2.824,84	R\$ 3.573,24
8.14	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	38,00	R\$ 95,24	R\$ 120,48	R\$ 3.619,12	R\$ 4.578,24
8.15	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	154,45	R\$ 95,24	R\$ 120,48	R\$ 14.709,82	R\$ 18.608,14
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 321.761,93	R\$ 407.028,36
9.1	C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (2,20X2,50)m	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 5.664,64	R\$ 7.165,77	R\$ 11.329,28	R\$ 14.331,54
9.2	CC002	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 1.274,43	R\$ 1.612,15	R\$ 22.939,74	R\$ 29.018,70
9.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 1.073,27	R\$ 1.357,69	R\$ 13.952,51	R\$ 17.649,97
9.4	C3659	PORTÃO E/OU GRADIL DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	5,56	R\$ 487,12	R\$ 616,21	R\$ 2.708,39	R\$ 3.426,13
9.5	CC003	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 70X160CM, INCLUSO DOBRADICAS	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 450,02	R\$ 569,28	R\$ 8.100,36	R\$ 10.247,04
9.6	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR OU BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	309,86	R\$ 652,80	R\$ 825,79	R\$ 202.276,61	R\$ 255.879,29
9.7	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,96	R\$ 749,75	R\$ 948,43	R\$ 719,76	R\$ 910,49
9.8	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	21,25	R\$ 345,72	R\$ 437,34	R\$ 7.346,55	R\$ 9.293,48
9.9	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	2,64	R\$ 359,69	R\$ 455,01	R\$ 949,58	R\$ 1.201,23
9.10	I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	3,90	R\$ 6,10	R\$ 7,72	R\$ 23,79	R\$ 30,11
9.11	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	4,02	R\$ 658,93	R\$ 833,55	R\$ 2.648,90	R\$ 3.350,87
9.12	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	19,65	R\$ 787,89	R\$ 996,68	R\$ 15.482,04	R\$ 19.584,76
9.13	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	SEINFRA	M2	17,60	R\$ 121,02	R\$ 153,09	R\$ 2.129,95	R\$ 2.694,38
9.14	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	13,00	R\$ 226,55	R\$ 286,59	R\$ 2.945,15	R\$ 3.725,67
9.15	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), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	58,00	R\$ 377,59	R\$ 477,65	R\$ 21.900,22	R\$ 27.703,70
9.16	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 630,91	R\$ 798,10	R\$ 6.309,10	R\$ 7.981,00
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICAS							R\$ 514.539,57	R\$ 649.034,91



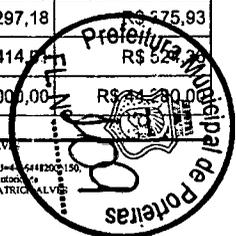


PORTEIRAS
PREFEITURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	410,00	R\$ 8,85	R\$ 11,20	R\$ 3.628,50	R\$ 4.592,00
10.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	222,00	R\$ 11,18	R\$ 14,14	R\$ 2.481,96	R\$ 3.139,08
10.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	10.200,00	R\$ 6,91	R\$ 8,74	R\$ 70.482,00	R\$ 89.148,00
10.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	2.500,00	R\$ 8,76	R\$ 11,08	R\$ 21.900,00	R\$ 27.700,00
10.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	140,00	R\$ 9,87	R\$ 12,49	R\$ 1.381,80	R\$ 1.748,60
10.6	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	680,00	R\$ 15,57	R\$ 19,70	R\$ 10.587,60	R\$ 13.396,00
10.7	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	1.200,00	R\$ 18,52	R\$ 23,43	R\$ 22.224,00	R\$ 28.116,00
10.8	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	500,00	R\$ 25,08	R\$ 31,73	R\$ 12.540,00	R\$ 15.865,00
10.9	C0528	CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2	SEINFRA	M	350,00	R\$ 156,56	R\$ 198,05	R\$ 54.796,00	R\$ 69.317,50
10.10	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 280,08	R\$ 354,30	R\$ 8.682,48	R\$ 10.983,30
10.11	C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	SEINFRA	UN	37,00	R\$ 280,75	R\$ 355,15	R\$ 10.387,75	R\$ 13.140,55
10.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 17,52	R\$ 22,16	R\$ 140,16	R\$ 177,28
10.13	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 34,29	R\$ 43,38	R\$ 514,35	R\$ 650,70
10.14	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 30,90	R\$ 39,09	R\$ 618,00	R\$ 781,80
10.15	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 43,63	R\$ 55,19	R\$ 1.090,75	R\$ 1.379,75
10.16	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	227,00	R\$ 18,43	R\$ 23,31	R\$ 4.183,61	R\$ 5.291,37
10.17	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 24,02	R\$ 30,39	R\$ 240,20	R\$ 303,90
10.18	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 44,11	R\$ 55,80	R\$ 176,44	R\$ 223,20
10.19	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 24,06	R\$ 30,44	R\$ 481,20	R\$ 608,80
10.20	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 24,06	R\$ 30,44	R\$ 697,74	R\$ 882,76
10.21	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,06	R\$ 30,44	R\$ 48,12	R\$ 60,88
10.22	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 99,06	R\$ 125,31	R\$ 297,18	R\$ 375,93
10.23	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 125,31	R\$ 198,12	R\$ 250,62
10.24	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 125,31	R\$ 198,12	R\$ 250,62
10.25	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 99,06	R\$ 125,31	R\$ 297,18	R\$ 375,93
10.26	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 414,51	R\$ 524,36	R\$ 414,51	R\$ 524,36
10.27	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	2.000,00	R\$ 17,50	R\$ 22,14	R\$ 35.000,00	R\$ 44.280,00





PORTEIRAS
PREFEITURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)

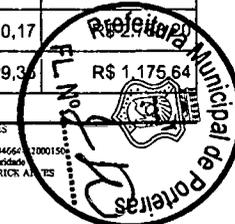
LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE

GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

DATA: 17/03/2025 BDI: 26,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MEG
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.28	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	738,00	R\$ 7,17	R\$ 9,07	R\$ 5.291,46	R\$ 6.693,66
10.29	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	350,00	R\$ 8,32	R\$ 10,52	R\$ 2.912,00	R\$ 3.682,00
10.30	C0468	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	SEINFRA	UN	119,00	R\$ 9,82	R\$ 12,42	R\$ 1.168,58	R\$ 1.477,98
10.31	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	260,00	R\$ 18,00	R\$ 22,77	R\$ 4.680,00	R\$ 5.920,20
10.32	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	420,00	R\$ 27,32	R\$ 34,56	R\$ 11.474,40	R\$ 14.515,20
10.33	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	290,00	R\$ 32,09	R\$ 40,59	R\$ 9.306,10	R\$ 11.771,10
10.34	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	80,00	R\$ 37,44	R\$ 47,36	R\$ 2.995,20	R\$ 3.788,80
10.35	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	60,00	R\$ 49,06	R\$ 62,06	R\$ 2.943,60	R\$ 3.723,60
10.36	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	150,00	R\$ 66,33	R\$ 83,91	R\$ 9.949,50	R\$ 12.586,50
10.37	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	SEINFRA	M	54,00	R\$ 77,61	R\$ 98,18	R\$ 4.190,94	R\$ 5.301,72
10.38	C0671	CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X"	SEINFRA	M	27,50	R\$ 81,73	R\$ 103,39	R\$ 2.247,58	R\$ 2.843,23
10.39	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	264,80	R\$ 50,67	R\$ 64,10	R\$ 13.417,42	R\$ 16.973,68
10.40	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	SEINFRA	M	264,80	R\$ 78,79	R\$ 99,67	R\$ 20.863,59	R\$ 26.392,62
10.41	C4944	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 105,56	R\$ 133,53	R\$ 844,48	R\$ 1.068,24
10.42	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 358,77	R\$ 453,84	R\$ 2.870,16	R\$ 3.630,72
10.43	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 217,23	R\$ 274,80	R\$ 651,69	R\$ 824,40
10.44	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	199,00	R\$ 128,84	R\$ 162,98	R\$ 25.639,16	R\$ 32.433,02
10.45	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 89,54	R\$ 113,27	R\$ 179,08	R\$ 226,54
10.46	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 329,79	R\$ 417,18	R\$ 2.968,11	R\$ 3.754,62
10.47	C4895	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 170,02	R\$ 215,08	R\$ 340,04	R\$ 430,16
10.48	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.483,79	R\$ 1.876,99	R\$ 1.483,79	R\$ 1.876,99
10.49	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 405,43	R\$ 512,87	R\$ 405,43	R\$ 512,87
10.50	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.677,12	R\$ 3.386,56	R\$ 2.677,12	R\$ 3.386,56
10.51	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 314,31	R\$ 397,60	R\$ 2.200,17	R\$ 2.783,22
10.52	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 464,68	R\$ 587,82	R\$ 929,36	R\$ 1.175,64





PORTEIRAS
PREFEITURA

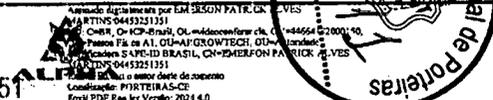
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.53	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38.926,01	R\$ 49.241,40	R\$ 38.926,01	R\$ 49.241,40
10.54	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	SEINFRA	M	200,00	R\$ 10,78	R\$ 13,64	R\$ 2.156,00	R\$ 2.728,00
10.55	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	M	300,00	R\$ 13,23	R\$ 16,74	R\$ 3.969,00	R\$ 5.022,00
10.56	C3763	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 2.493,84	R\$ 3.154,71	R\$ 7.481,52	R\$ 9.464,13
10.57	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 224,40	R\$ 283,87	R\$ 897,60	R\$ 1.135,48
10.58	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	30,00	R\$ 207,57	R\$ 262,58	R\$ 6.227,10	R\$ 7.877,40
10.59	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R\$ 233,34	R\$ 295,18	R\$ 2.333,40	R\$ 2.951,80
10.60	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 45,66	R\$ 57,76	R\$ 1.826,40	R\$ 2.310,40
10.61	C3679	PONTO PARA SISTEMA DE SOM, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	R\$ 414,65	R\$ 524,53	R\$ 1.658,60	R\$ 2.098,12
10.62	CP-C4175	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 5.413,51	R\$ 6.848,09	R\$ 5.413,51	R\$ 6.848,09
10.63	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.843,53	R\$ 4.862,07	R\$ 3.843,53	R\$ 4.862,07
10.64	C4033	NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	SEINFRA	CJ	4,00	R\$ 2.887,62	R\$ 3.652,84	R\$ 11.550,48	R\$ 14.611,36
10.65	S13597	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclui-se ponto de lógica e ponto de energia	ORSE	un	20,00	R\$ 274,14	R\$ 346,79	R\$ 5.482,80	R\$ 6.935,80
10.66	C4965	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 2.012,79	R\$ 2.546,18	R\$ 12.076,74	R\$ 15.277,08
10.67	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	24,00	R\$ 598,93	R\$ 757,65	R\$ 14.374,32	R\$ 18.183,60
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							R\$ 244.530,21	R\$ 309.333,79
11.1	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 138,16	R\$ 174,77	R\$ 1.796,08	R\$ 2.272,01
11.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 416,82	R\$ 527,28	R\$ 5.418,66	R\$ 6.854,64
11.3	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 463,18	R\$ 585,92	R\$ 2.779,08	R\$ 3.515,52
11.4	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 542,11	R\$ 685,77	R\$ 1.626,33	R\$ 2.057,31
11.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 524,98	R\$ 664,10	R\$ 5.249,80	R\$ 6.641,00
11.6	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	19,00	R\$ 411,42	R\$ 520,45	R\$ 7.816,98	R\$ 9.888,55
11.7	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	SEINFRA	UN	19,00	R\$ 392,93	R\$ 497,06	R\$ 7.465,67	R\$ 9.444,14
11.8	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 72,80	R\$ 92,09	R\$ 582,40	R\$ 736,72
11.9	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 694,47	R\$ 878,50	R\$ 2.777,88	R\$ 3.514,00
11.10	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 779,57	R\$ 986,16	R\$ 779,57	R\$ 986,16
11.11	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 69,68	R\$ 88,15	R\$ 69,68	R\$ 88,15

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | CNPJ : 07.654.114/0001-02
RUA MESTRE ZUCA, Nº 16, CENTRO, PORTEIRAS-CE, CEP : 63270-000

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351



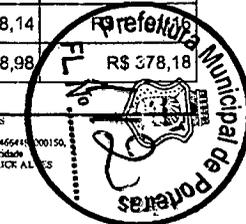
Atestado: Registro nº 04453251351 por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CNPJ: 07.654.114/0001-02
Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro, Porteiras-CE, CEP: 63270-000
Telefone: (85) 3322-1111
E-mail: contato@porteiras.ce.gov.br
CNPJ: 04453251351
Este documento é o autor deste documento
Localidade: PORTEIRAS-CE
Fonte: PDF Real Verão: 2021.4.0



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.12	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 377,16	R\$ 477,11	R\$ 1.885,80	R\$ 2.385,55
11.13	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 110,80	R\$ 140,16	R\$ 110,80	R\$ 140,16
11.14	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 130,38	R\$ 164,93	R\$ 521,52	R\$ 659,72
11.15	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 105,53	R\$ 133,50	R\$ 1.055,30	R\$ 1.335,00
11.16	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	226,00	R\$ 24,03	R\$ 30,40	R\$ 5.430,78	R\$ 6.870,40
11.17	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	44,00	R\$ 32,10	R\$ 40,61	R\$ 1.412,40	R\$ 1.786,84
11.18	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	150,00	R\$ 45,69	R\$ 57,80	R\$ 6.853,50	R\$ 8.670,00
11.19	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	60,00	R\$ 63,73	R\$ 80,62	R\$ 3.823,80	R\$ 4.837,20
11.20	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	6,00	R\$ 95,10	R\$ 120,30	R\$ 570,60	R\$ 721,80
11.21	C2610	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm)	SEINFRA	M	42,00	R\$ 122,12	R\$ 154,48	R\$ 5.129,04	R\$ 6.488,16
11.22	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 1.129,51	R\$ 1.428,83	R\$ 9.036,08	R\$ 11.430,64
11.23	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.445,48	R\$ 3.093,53	R\$ 2.445,48	R\$ 3.093,53
11.24	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 53,36	R\$ 67,50	R\$ 1.173,92	R\$ 1.485,00
11.25	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 66,33	R\$ 83,91	R\$ 1.459,26	R\$ 1.846,02
11.26	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	19,00	R\$ 34,26	R\$ 43,34	R\$ 650,94	R\$ 823,46
11.27	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	19,20	R\$ 195,90	R\$ 247,81	R\$ 3.761,28	R\$ 4.757,95
11.28	98106M	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 600 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,9X1,7 M, ALTURA INTERNA = 1,10 M.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.966,51	R\$ 2.487,64	R\$ 1.966,51	R\$ 2.487,64
11.29	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	27,00	R\$ 465,14	R\$ 588,40	R\$ 12.558,78	R\$ 15.886,80
11.30	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 650,63	R\$ 823,05	R\$ 5.205,04	R\$ 6.584,40
11.31	C4026M	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM GRELHA DE FERRO	PRÓPRIA	M	208,00	R\$ 190,15	R\$ 240,54	R\$ 39.551,20	R\$ 50.032,32
11.32	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 73,04	R\$ 92,40	R\$ 584,32	R\$ 739,20
11.33	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 74,67	R\$ 94,46	R\$ 1.120,05	R\$ 1.416,90
11.34	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 36,03	R\$ 45,58	R\$ 792,66	R\$ 1.002,76
11.35	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	38,00	R\$ 17,47	R\$ 22,10	R\$ 663,86	R\$ 839,80
11.36	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	58,00	R\$ 15,83	R\$ 20,02	R\$ 918,14	R\$ 1.166,76
11.37	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 33,22	R\$ 42,02	R\$ 298,98	R\$ 378,18



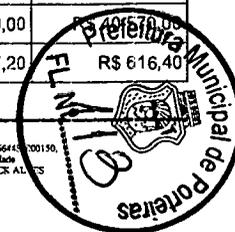


PORTEIRAS
PREFEITURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.38	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 19,65	R\$ 24,86	R\$ 255,45	R\$ 323,18
11.39	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 21,56	R\$ 27,27	R\$ 215,60	R\$ 272,70
11.40	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 27,68	R\$ 35,02	R\$ 332,16	R\$ 420,24
11.41	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 48,64	R\$ 61,53	R\$ 145,92	R\$ 184,59
11.42	C1583	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 55,98	R\$ 70,81	R\$ 223,92	R\$ 283,24
11.43	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 48,40	R\$ 61,23	R\$ 387,20	R\$ 489,84
11.44	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 31,56	R\$ 39,92	R\$ 63,12	R\$ 79,84
11.45	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 36,95	R\$ 46,74	R\$ 73,90	R\$ 93,48
11.46	C1585	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 40,57	R\$ 51,32	R\$ 162,28	R\$ 205,28
11.47	C2358	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 18,60	R\$ 23,53	R\$ 130,20	R\$ 164,71
11.48	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	19,00	R\$ 23,76	R\$ 30,06	R\$ 451,44	R\$ 571,14
11.49	C2353	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 47,87	R\$ 60,56	R\$ 574,44	R\$ 726,72
11.50	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,07	R\$ 21,59	R\$ 34,14	R\$ 43,18
11.51	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M	185,00	R\$ 126,10	R\$ 159,52	R\$ 23.328,50	R\$ 29.511,20
11.52	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	78,00	R\$ 67,31	R\$ 85,15	R\$ 5.250,18	R\$ 6.641,70
11.53	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	319,00	R\$ 42,14	R\$ 53,31	R\$ 13.442,66	R\$ 17.005,89
11.54	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	52,00	R\$ 17,97	R\$ 22,73	R\$ 934,44	R\$ 1.181,96
11.55	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	90,00	R\$ 24,78	R\$ 31,35	R\$ 2.230,20	R\$ 2.621,50
11.56	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	54,00	R\$ 38,23	R\$ 48,36	R\$ 2.064,42	R\$ 2.611,44
11.57	98036	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10.519,81	R\$ 13.307,56	R\$ 10.519,81	R\$ 13.307,56
11.58	98094M	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 2.716,63	R\$ 3.436,54	R\$ 8.149,89	R\$ 10.309,62
11.59	18404	RESERVATÓRIO EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,83m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 5,02m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 30.218,17	R\$ 38.225,99	R\$ 30.218,17	R\$ 38.225,99
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							R\$ 78.870,25	R\$ 99.772,71
12.1	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	600,00	R\$ 60,94	R\$ 77,09	R\$ 36.564,00	R\$ 46.254,00
12.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	500,00	R\$ 64,14	R\$ 81,14	R\$ 32.070,00	
12.3	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 12,18	R\$ 15,41	R\$ 487,20	R\$ 616,40



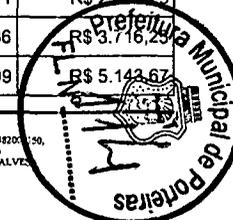


PORTEIRAS
PREFEITURA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12.4	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 14,12	R\$ 17,86	R\$ 564,80	R\$ 714,40
12.5	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 209,17	R\$ 264,60	R\$ 627,51	R\$ 793,80
12.6	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.281,64	R\$ 4.151,27	R\$ 3.281,64	R\$ 4.151,27
12.7	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 155,15	R\$ 196,26	R\$ 5.275,10	R\$ 6.672,84
13	INSTALAÇÃO DE GÁS							R\$ 1.808,34	R\$ 2.287,58
13.1	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 19,58	R\$ 24,77	R\$ 39,16	R\$ 49,54
13.2	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	SEINFRA	M	30,00	R\$ 25,20	R\$ 31,88	R\$ 756,00	R\$ 956,40
13.3	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	10,00	R\$ 19,45	R\$ 24,60	R\$ 194,50	R\$ 246,00
13.4	C3695	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 79,81	R\$ 100,96	R\$ 319,24	R\$ 403,84
13.5	I6375	MANÔMETRO 1/2 x 4" escala 0 -20 kg/cm2	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 203,16	R\$ 257,00	R\$ 406,32	R\$ 514,00
13.6	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 46,56	R\$ 58,90	R\$ 93,12	R\$ 117,80
14	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO							R\$ 29.894,81	R\$ 37.817,08
14.1	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	41,00	R\$ 261,01	R\$ 330,18	R\$ 10.701,41	R\$ 13.537,38
14.2	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 19,58	R\$ 24,77	R\$ 979,00	R\$ 1.238,50
14.3	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 858,83	R\$ 1.086,42	R\$ 17.176,60	R\$ 21.728,40
14.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR / HIDRANTE	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 51,89	R\$ 65,64	R\$ 1.037,80	R\$ 1.312,80
15	IMPERMEABILIZAÇÕES							R\$ 55.593,53	R\$ 70.328,87
15.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	1.304,59	R\$ 40,18	R\$ 50,83	R\$ 52.418,43	R\$ 66.312,31
15.2	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	37,70	R\$ 3,44	R\$ 4,35	R\$ 129,69	R\$ 164,00
15.3	C5016	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	37,70	R\$ 80,78	R\$ 102,19	R\$ 3.045,41	R\$ 3.652,56
16	PINTURA							R\$ 237.433,92	R\$ 300.376,15
16.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	4.173,77	R\$ 12,83	R\$ 16,23	R\$ 53.549,47	R\$ 67.740,29
16.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	4.205,19	R\$ 26,67	R\$ 33,74	R\$ 112.152,42	R\$ 141.883,11
16.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	851,15	R\$ 27,77	R\$ 35,13	R\$ 23.636,44	R\$ 29.900,90
16.4	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	62,83	R\$ 30,64	R\$ 38,76	R\$ 1.925,11	R\$ 2.435,29
16.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	165,02	R\$ 17,80	R\$ 22,52	R\$ 2.937,36	R\$ 3.716,29
16.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	165,02	R\$ 24,64	R\$ 31,17	R\$ 4.066,09	R\$ 5.142,67





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSAO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
16.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	5,28	R\$ 44,42	R\$ 56,19	R\$ 234,54	R\$ 296,68	
16.8	C2042	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	2.873,41	R\$ 9,31	R\$ 11,78	R\$ 24.889,45	R\$ 31.492,77	
16.9	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	1.221,69	R\$ 11,35	R\$ 14,36	R\$ 13.866,18	R\$ 17.543,47	
16.10	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 88,43	R\$ 111,86	R\$ 176,86	R\$ 223,72	
17	SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 60.861,32	R\$ 76.981,86
17.1	C1960	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 192,33	R\$ 243,30	R\$ 4.808,25	R\$ 6.082,50	
17.2	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	25,00	R\$ 175,35	R\$ 221,82	R\$ 4.383,75	R\$ 5.545,50	
17.3	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.123,54	R\$ 5.216,28	R\$ 4.123,54	R\$ 5.216,28	
17.4	CBICI	BICICLETÁRIO COM 8 SUPORTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2", FIXADOS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 2.662,21	R\$ 3.367,70	R\$ 2.662,21	R\$ 3.367,70	
17.5	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	17,00	R\$ 180,83	R\$ 228,75	R\$ 3.074,11	R\$ 3.888,75	
17.6	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	100,00	R\$ 48,10	R\$ 60,85	R\$ 4.810,00	R\$ 6.085,00	
17.7	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2.50m	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 1.181,52	R\$ 1.494,62	R\$ 5.907,60	R\$ 7.473,10	
17.8	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 365,29	R\$ 462,09	R\$ 1.461,16	R\$ 1.848,36	
17.9	C2222	LETREIRO REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 566,14	R\$ 716,17	R\$ 1.132,28	R\$ 1.432,34	
17.10	I8424	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 753,75	R\$ 953,49	R\$ 753,75	R\$ 953,49	
17.11	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2.147,42	R\$ 12,92	R\$ 16,34	R\$ 27.744,67	R\$ 35.088,84	
18	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								R\$ 297.996,67	R\$ 376.965,62
18.1	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	7,00	R\$ 17.326,01	R\$ 21.917,40	R\$ 121.282,07	R\$ 153.421,80	
18.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	14,00	R\$ 6.171,03	R\$ 7.806,35	R\$ 86.394,42	R\$ 109.288,90	
18.3	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	2,00	R\$ 6.452,93	R\$ 8.162,96	R\$ 12.905,86	R\$ 16.325,92	
18.4	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	2,00	R\$ 3.143,14	R\$ 3.976,07	R\$ 6.286,28	R\$ 7.952,14	
18.5	I2322	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SEINFRA	H	200,00	R\$ 98,19	R\$ 124,21	R\$ 19.638,00	R\$ 24.842,00	
18.6	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	14,00	R\$ 3.677,86	R\$ 4.652,49	R\$ 51.490,04	R\$ 65.134,86	
VALOR TOTAL:								R\$ 9.185.222,31		
Nove Milhões Cento e Oitenta e Cinco Mil Duzentos e Vinte e Dois reais e Trinta e Um centavos										





PORTEIRAS
PREFEITURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,1%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 179.650,60	100,00 % R\$ 179.650,60								
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 520.802,60	30,00 % R\$ 156.240,78	30,00 % R\$ 156.240,78	40,00 % R\$ 208.321,04						
3	CONTENÇÕES	R\$ 1.585.899,35	25,00 % R\$ 396.474,84	50,00 % R\$ 792.949,63	25,00 % R\$ 396.474,83						
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 1.301.383,56			25,00 % R\$ 325.345,89	25,00 % R\$ 325.345,89	25,00 % R\$ 325.345,89	25,00 % R\$ 325.345,89			
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 546.380,66			25,00 % R\$ 136.595,17	25,00 % R\$ 136.595,17	25,00 % R\$ 136.595,17	25,00 % R\$ 136.595,15			
6	COBERTURA	R\$ 1.274.600,35						25,00 % R\$ 318.650,09	25,00 % R\$ 318.650,09	25,00 % R\$ 318.650,09	25,00 % R\$ 318.650,08
7	REVESTIMENTOS	R\$ 703.362,78						20,00 % R\$ 140.672,56	20,00 % R\$ 140.672,56	20,00 % R\$ 140.672,56	20,00 % R\$ 140.672,56
8	PISOS	R\$ 741.366,48						25,00 % R\$ 185.341,62	25,00 % R\$ 185.341,62	25,00 % R\$ 185.341,62	25,00 % R\$ 185.341,62
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 407.028,36									
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICAS	R\$ 650.883,91									
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 309.333,79									20,00 % R\$ 61.866,76
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	R\$ 99.772,71									
13	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 2.287,58									
14	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 37.817,08									
15	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 70.328,87							100,00 % R\$ 70.328,87		
16	PINTURA	R\$ 300.376,15									





PORTEIRAS
PREFEITURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	ME3:
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
17	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 76.981,86									
18	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 376.965,62	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,14 %
			R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35
		R\$ 9.185.222,31	R\$ 759.281,57	R\$ 976.105,81	R\$ 1.093.652,28	R\$ 488.856,41	R\$ 488.856,41	R\$ 948.179,04	R\$ 741.908,49	R\$ 671.579,62	R\$ 733.446,37
			R\$ 759.281,57	R\$ 1.735.387,38	R\$ 2.829.039,66	R\$ 3.317.896,07	R\$ 3.806.752,48	R\$ 4.754.931,52	R\$ 5.495.840,01	R\$ 6.168.419,63	R\$ 6.901.866,00

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 179.650,60						100,00 % R\$ 179.650,60
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 520.802,60						100,00 % R\$ 520.802,60
3	CONTENÇÕES	R\$ 1.585.899,35						100,00 % R\$ 1.585.899,35
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 1.301.383,56						100,00 % R\$ 1.301.383,56
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 546.380,66						100,00 % R\$ 546.380,66
6	COBERTURA	R\$ 1.274.600,35						100,00 % R\$ 1.274.600,35
7	REVESTIMENTOS	R\$ 703.362,78	20,00 % R\$ 140.672,54					100,00 % R\$ 703.362,78
8	PISOS	R\$ 741.366,48	25,00 % R\$ 185.341,62					100,00 % R\$ 741.366,48
9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 407.028,36				40,00 % R\$ 162.811,34	60,00 % R\$ 244.217,02	100,00 % R\$ 407.028,36
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICAS	R\$ 650.883,91		50,00 % R\$ 325.441,93	50,00 % R\$ 325.441,95			100,00 % R\$ 650.883,91
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 309.333,79	20,00 % R\$ 61.866,76	20,00 % R\$ 61.866,76	20,00 % R\$ 61.866,76	20,00 % R\$ 61.866,75		100,00 % R\$ 309.333,79
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	R\$ 99.772,71					100,00 % R\$ 99.772,71	100,00 % R\$ 99.772,71





PORTEIRAS
PREFEITURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,1%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	Total parcela
13	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 2.287,58			100,00 %			100,00 %
					R\$ 2.287,58			R\$ 2.287,58
14	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 37.817,08				100,00 %		100,00 %
						R\$ 37.817,08		R\$ 37.817,08
15	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 70.328,87						100,00 %
								R\$ 70.328,87
16	PINTURA	R\$ 300.376,15				50,00 %	50,00 %	100,00 %
						R\$ 150.188,08	R\$ 150.188,07	R\$ 300.376,15
17	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 76.981,86					100,00 %	100,00 %
							R\$ 76.981,86	R\$ 76.981,86
18	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 376.965,62	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,14 %	7,18 %	100,00 %
			R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 26.915,35	R\$ 27.066,07	R\$ 376.965,62
		R\$ 9.185.222,31	R\$ 414.796,27	R\$ 414.224,07	R\$ 4.16.511,64	R\$ 439.598,60	R\$ 598.225,73	R\$
			R\$ 7.316.662,27	R\$ 7.730.886,34	R\$ 8.147.397,98	R\$ 8.586.996,58	R\$ 9.185.222,31	9.185.222,31



COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI : 26,50%	
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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	5,85%
	TOTAL	6,65%

I	Impostos	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 26,50%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 PORTEIRAS PREFEITURA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%		
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO		
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	HORA	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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	17,87%	0,00%
B2	Feriodos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,44%	18,32%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	10,41%	7,92%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,89%	7,07%

A + B + C + D = 112,54% 70,11%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%



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%

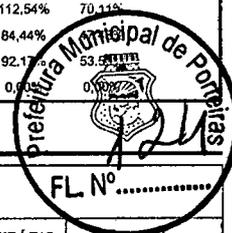
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	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%

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,52%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

TOTAL SIMPLES:	R\$ 183,41
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 24,78
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 48,60
TOTAL GERAL:	R\$ 232,01

1.2. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 277,5820	R\$ 0,1665
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,1665

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0554

TOTAL SIMPLES:	R\$ 0,22
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 0,05
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 0,06
TOTAL GERAL:	R\$ 0,28

1.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900

 PORTEIRAS PREFEITURA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54	70,11
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44	47,48	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17	53,50	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00	0,00	



10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 163,0600
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 76,5400
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	147,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 5.284,6500
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 14,4400
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 33,2700
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 388,4800
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 16,3000
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 318,7200
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	146,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 254,0400
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	10,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 112,8000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	10,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 38,9000
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 201,9200
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	138,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 3.051,1800
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	5,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 86,1500
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 68,8600
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 46,2600
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	56,98000000	R\$ 1,7200	R\$ 98,0056
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	24,27000000	R\$ 36,6400	R\$ 889,2528
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	12,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 70,4400
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	65,00000000	R\$ 25,0600	R\$ 1.628,9000
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 117,3200
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 35,9800
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 94,9200
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 41,4600
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 64,5000
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 51,9600
					TOTAL Material:	R\$ 14.425,6684

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	212,00000000	R\$ 5.121,9200	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	52,00000000	R\$ 1.256,3200	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	264,00000000	R\$ 4.873,4400	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11.251,6800

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,15200000	R\$ 579,3293	
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	131,40000000	R\$ 6.675,1200	
					TOTAL Serviço:	R\$ 7.254,4493

TOTAL SIMPLES:	R\$ 32.931,92
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 11.255,66
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8.726,96
TOTAL GERAL:	R\$ 41.658,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PORTEIRAS
PREFEITURA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%																			
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																			
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS																					



1.7. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO (UN)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
'0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	R\$ 62,9800	R\$ 453,4560
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	R\$ 108,9100	R\$ 999,7938
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	R\$ 545,3800	R\$ 92,4964
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 11,9600	R\$ 191,3600
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	R\$ 502,8900	R\$ 72,4162
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	R\$ 495,6500	R\$ 209,1643
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,55000000	R\$ 48,9200	R\$ 467,1860
TOTAL Serviço:					R\$ 2.485,8727

TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.511,33
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 1.065,29
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 665,50
TOTAL GERAL:	R\$ 3.176,83

C2936 REFEITÓRIOS (M2)

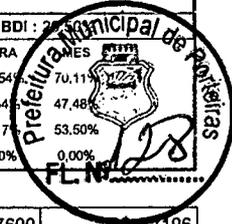
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	R\$ 6,8900	R\$ 7,0664
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,86290000	R\$ 35,9500	R\$ 66,9713
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 11,0900	R\$ 0,3793
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	R\$ 12,1400	R\$ 3,3203
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
I2331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 53,1200	R\$ 1,8167
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	R\$ 1,7200	R\$ 1,4878
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	R\$ 36,6400	R\$ 7,5149
I2433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	R\$ 5,8700	R\$ 0,8030
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PORTEIRAS
PREFEITURA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	VERÃO	HORA
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE 2024/12	112,54
		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	70,11
		SINAPI 2025/02 COM DESONERAÇÃO	84,44
		PRÓPRIA PRÓPRIA	47,48
			53,50%
			0,00%



12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 16,7600	R\$ 1,7196
TOTAL Material:						R\$ 155,0029

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,51300000	R\$ 24,1600	RS 60,7141
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	RS 12,3892
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	R\$ 18,4600	RS 47,3333
TOTAL Mão de Obra:						RS 120,4366

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01460000	R\$ 502,8900	RS 7,4428
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 50,8000	RS 70,3021
TOTAL Serviço:						RS 77,7449

TOTAL SIMPLES:	R\$ 353,19
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 119,90
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 93,60
TOTAL GERAL:	R\$ 446,79

1.9. C2946 SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

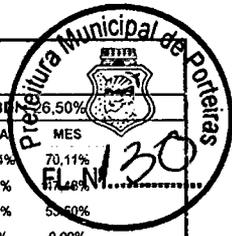
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 223,0000	RS 7,6266
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,59620000	R\$ 6,8900	RS 4,1078
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 81,5300	RS 2,7883
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 38,2700	RS 2,6177
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,59520000	R\$ 35,9500	RS 57,3474
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 7,2200	RS 0,4938
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,16670000	R\$ 12,1400	RS 2,0237
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	RS 0,4689
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 8,1500	RS 0,2787
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	2,18000000	R\$ 1,7400	RS 3,7932
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 3,8900	RS 0,2661
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,01710000	R\$ 100,9600	RS 1,7264
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,09400000	R\$ 22,1100	RS 24,1883
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,06840000	R\$ 17,2300	RS 1,1785
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 34,4300	RS 1,1775
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 23,1300	RS 1,5821
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,55660000	R\$ 1,7200	RS 0,9574
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,09230000	R\$ 36,6400	RS 3,3819
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 5,8700	RS 0,6023
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,35900000	R\$ 25,0600	RS 8,9965
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,01710000	R\$ 17,9900	RS 0,3076
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 15,8200	RS 3,2447
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 6,9100	RS 1,4172
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 10,7500	RS 2,2048

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	87,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	55,60%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5406
TOTAL SIMPLES:	R\$ 7,15
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,57
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,89
TOTAL GERAL:	R\$ 9,04

2.1. C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,6100

TOTAL SIMPLES:	R\$ 64,61
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 43,38
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 17,12
TOTAL GERAL:	R\$ 81,73

2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820

TOTAL SIMPLES:	R\$ 31,38
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 21,07
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,32
TOTAL GERAL:	R\$ 39,70

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 106,2396	R\$ 7,4368
10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920	R\$ 10,2819
10769 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
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,3998

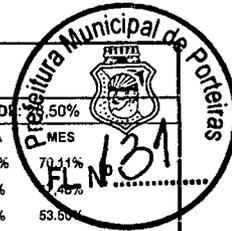
TOTAL SIMPLES:	R\$ 22,05
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 4,70
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,84
TOTAL GERAL:	R\$ 27,89

2.4. C5177 ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,06300000	R\$ 214,0181	R\$ 17,7635



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI: 50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	VERSÃO	HORA
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	MES
		SEINFRA	70,11%
		SINAPI	84,44%
		PRÓPRIA	92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,12500000	R\$ 511,5184	R\$ 63,9398
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 61,7033
TOTAL SIMPLES:						R\$ 61,70
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 3,45
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 21,65
TOTAL GERAL:						R\$ 103,35

2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:						R\$ 1,5700
TOTAL SIMPLES:						R\$ 1,57
ENCARGOS INCLUSOS:						R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 0,42
TOTAL GERAL:						R\$ 1,99

2.6. C3208 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,8940
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5429
TOTAL SIMPLES:						R\$ 6,44
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 0,69
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 1,71
TOTAL GERAL:						R\$ 8,15

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
TOTAL SIMPLES:						R\$ 32,17
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 2,71
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 8,53
TOTAL GERAL:						R\$ 40,70

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM OESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 21,3050
-----------------	-------------

Mão de Obra		FORTE	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:	R\$ 77,54
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 35,70
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 20,55
TOTAL GERAL:	R\$ 98,09

3.3. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 100,5000	R\$ 120,6000

TOTAL Material:	R\$ 120,6000
-----------------	--------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 46,1500
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 166,75
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 30,98
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 44,19
TOTAL GERAL:	R\$ 210,94

3.4. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,3600	R\$ 1,0771
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,0200	R\$ 1,5865
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298

TOTAL Material:	R\$ 17,7834
-----------------	-------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,1680
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,2704

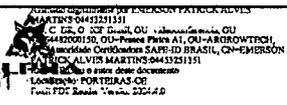
TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,4384
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 38,23
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,86
VALDR BDI (26.50%):	R\$ 10,13
TOTAL GERAL:	R\$ 48,36

3.5. C2591 TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2212	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=15cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 62,5100	R\$ 62,5100

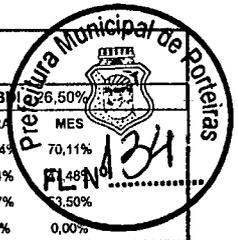
TOTAL Material:	R\$ 62,5100
-----------------	-------------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	B	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	FL 48
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	134
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7740

TOTAL SIMPLES:	R\$ 75,28
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,03
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 19,95
TOTAL GERAL:	R\$ 95,23

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:						R\$ 124,5500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,1920

Serviço		FORTE	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:	R\$ 663,36
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 279,50
VALDR BDI (26.50%):	R\$ 175,79
TOTAL GERAL:	R\$ 839,15

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,9064

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:						R\$ 15,0069

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,9700

TOTAL SIMPLES:	R\$ 45,88
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 20,14
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 12,16
TOTAL GERAL:	R\$ 58,04



PORTEIRAS
PREFEITURA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%																			
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	<table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																			
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%																				
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS																					



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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10662	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
TOTAL SIMPLES:						R\$ 533,00
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 83,74
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 141,25
TOTAL GERAL:						R\$ 674,25

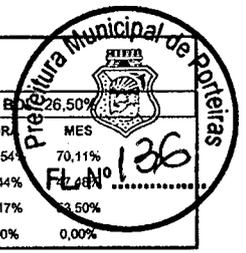
4.4. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3581
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,0481
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
TOTAL SIMPLES:						R\$ 12,87
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 2,32
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 3,41
TOTAL GERAL:						R\$ 16,28

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HOR:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	FL. Nº
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	26,50%

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:					R\$ 159,08
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 104,55
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 42,16
TOTAL GERAL:					R\$ 201,24

4.6. 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:					R\$ 151,28
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 30,21
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 40,09
TOTAL GERAL:					R\$ 191,37

4.7. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 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
I8282 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 45,7300	R\$ 45,7300
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
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
TOTAL Material:					R\$ 88,8586

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	ED%:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	PL No 137
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	27,48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 132,34
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 19,95
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 35,07
TOTAL GERAL:	R\$ 167,41

4.8. C4449 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 42,7800	R\$ 42,7800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 16,0900
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
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	R\$ 12,7700	R\$ 7,0235
TOTAL Material:						R\$ 77,8046

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	0,03000000	R\$ 495,6500	R\$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
TOTAL Serviço:						R\$ 22,9239

TOTAL SIMPLES:	R\$ 115,65
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 17,38
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 30,65
TOTAL GERAL:	R\$ 146,30

4.9. S09856 Assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm para confecção de pergolado (ref:obra Sergipetec) (m)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,78	R\$ 2,27
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,89	R\$ 1,56
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,83

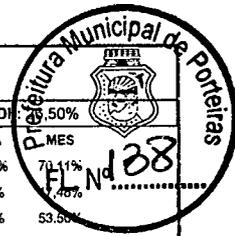
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05067S	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	ORSE	kg	0,20000000	R\$ 18,01	R\$ 3,60
TOTAL Material:						R\$ 3,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 19,13	R\$ 11,48
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 13,65	R\$ 5,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,94

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,37
ENCARGOS INCLUSOS (112.54%):	R\$ 8,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	70,11%	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	84,44%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	92,17%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,46
TOTAL GERAL:	R\$ 30,83

4.10. S09859 Assentamento de peças de eucalipto tratado, d=5 a 7cm para confecção de pergolado (ref:obra Sergipetec) (m)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551 Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,78	R\$ 1,13
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,89	R\$ 0,78
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 1,91

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05067S Pregos de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	ORSE	kg	0,10000000	R\$ 18,01	R\$ 1,80
TOTAL Material:					R\$ 1,80

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	0,30000000	R\$ 19,13	R\$ 5,74
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 13,65	R\$ 2,73
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,47

TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,16
ENCARGOS INCLUSOS (112.54%):	R\$ 4,46
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,22
TOTAL GERAL:	R\$ 15,38

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:					R\$ 18,1443

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,8352

TOTAL SIMPLES:	R\$ 62,98
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 28,98
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 16,69
TOTAL GERAL:	R\$ 79,67

5.2. 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
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

 PORTEIRAS PREFEITURA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,90%	
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 166,3300	R\$ 0,3306
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5000	R\$ 4,7832
10528	CHAPA COMPENSAOO RESINAOO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLANO	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	PEORISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra						
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391	PEOIREO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,7940

TOTAL SIMPLES:	R\$ 136,66
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 41,07
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 36,21
TOTAL GERAL:	R\$ 172,87

5.3. 102253 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Equipamento Custo Horário						
91693	SERRA CIRCULAR OE BANCAOA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA OISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,31600000	R\$ 29,99	R\$ 39,46
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,08900000	R\$ 31,38	R\$ 2,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 42,25

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Material						
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	SINAPI	KG	0,53000000	R\$ 56,18	R\$ 30,83
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	SINAPI	KG	0,97000000	R\$ 3,77	R\$ 3,65
00044476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANOORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES OA REGIAO, E= *3,0* CM	SINAPI	M2	1,05000000	R\$ 677,54	R\$ 711,41
TOTAL Material:						R\$ 745,89

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra com Encargos Complementares						
86274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40500000	R\$ 26,46	R\$ 37,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70200000	R\$ 21,75	R\$ 15,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 52,43

TOTAL SIMPLES:	R\$ 840,57
ENCARGOS INCLUSOS (82.17%):	R\$ 32,14
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 222,75
TOTAL GERAL:	R\$ 1.063,32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA: 17/03/2025	BDI: 26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			112,54%
			84,44%
			92,17%
			0,00%
			47,70%
			53,50%
			0,00%

5.4. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (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
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
TOTAL Material:						R\$ 988,4871

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 115,9680
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 181,2000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 221,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 801,9380

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.808,40
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 526,12
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 479,23
TOTAL GERAL:	R\$ 2.287,63

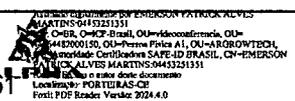
5.5. C1174 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1059	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO(20x20x10)CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 1,7300	R\$ 43,2500
TOTAL Material:						R\$ 43,2500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 54,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,5676
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 73,9276

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 631,2900	R\$ 9,4694
TOTAL Serviço:						R\$ 9,4694

TOTAL SIMPLES:	R\$ 126,65
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 48,96
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 33,56
TOTAL GERAL:	R\$ 160,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



5.6. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2392
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,6330
I1659 GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 271,6900	R\$ 271,6900
TOTAL Material:					R\$ 273,5622

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	0,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,8450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,9250

TOTAL SIMPLES:	R\$ 299,49
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,84
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 79,36
TOTAL GERAL:	R\$ 378,85

5.7. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I1230 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:					R\$ 542,4286

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:	R\$ 608,34
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 42,90
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 161,21
TOTAL GERAL:	R\$ 769,55

5.8. 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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORAS:	FL. Nº:
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,10%
		SINAPI:	202502 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11345	LIXA DE CARBURETO DE SILÍCIO DE 7"	SEINFRA	UN	0,13000000	R\$ 5,0300	R\$ 0,6539
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
11870	SISTEMA PRE-FABRICADO DE FORMA METALICA (ALUGUEL)	SEINFRA	M2	1,25000000	R\$ 38,0700	R\$ 47,5875
12248	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
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
11142	ESTUCADOR	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 82,0500

TOTAL SIMPLES:	R\$ 438,89
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 53,08
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 116,31
TOTAL GERAL:	R\$ 555,20

5.9. CC004 BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,40m. (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:	R\$ 164,35
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 66,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 43,55
TOTAL GERAL:	R\$ 207,90

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	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	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,6612
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050



PORTEIRAS
PREFEITURA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	02,11%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	53,50%	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	0,80%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
TOTAL Material:						R\$ 110,7849

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12351	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 179,7930

TOTAL SIMPLES:	R\$ 291,33
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 117,26
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 77,20
TOTAL GERAL:	R\$ 368,53

6.1. 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	
10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 102,1564	R\$ 0,5108
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 275,1219	R\$ 0,1926
10637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	R\$ 33,4057	R\$ 0,0100
10751	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	
10035	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
19530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00640000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0544
17480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0153
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 32,4400	R\$ 0,0584
113304	GRANALHA DE AÇO, 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
113303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,56600000	R\$ 11,8600	R\$ 6,7128
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,01510000	R\$ 28,8100	R\$ 0,4350
TOTAL Material:						R\$ 11,0708

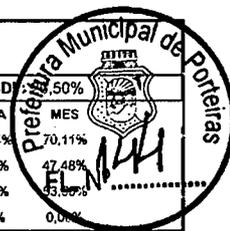
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0153
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0097
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,23700000	R\$ 24,1600	R\$ 5,7259
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0097
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0074
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 25,0000	R\$ 0,1250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,8930

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,68
-----------------------	------------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BD:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,00%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,78
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,69
TOTAL GERAL:	R\$ 22,37

6.2. C2430 TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM" (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2047	TELHA CERÂMICA, TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM"	SEINFRA	UN	30,0000000	R\$ 2,4600	R\$ 73,8000
TOTAL Material:					R\$ 73,8000	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,3000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,3000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 55,4060	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 129,21
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 35,74
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 34,24
TOTAL GERAL:	R\$ 163,45

6.3. C0990 CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA RETANGULAR "TIMOM" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0025000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,3240000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,3240000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300
I2047	TELHA CERÂMICA, TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM"	SEINFRA	UN	3,0000000	R\$ 2,4600	R\$ 7,3800
TOTAL Material:					R\$ 8,2200	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,5200000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,5200000	R\$ 24,1600	R\$ 12,5632
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,4952	

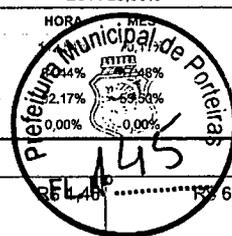
TOTAL SIMPLES:	R\$ 30,72
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 14,29
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,14
TOTAL GERAL:	R\$ 38,88

6.4. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	0,0013000	R\$ 25,40	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	0,0009000	R\$ 26,41	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,05	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025		BDI : 26.50%
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORSE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	2.17%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	0,00%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	SINAPI	CJ	4,15000000		6,05
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	R\$ 50,74	R\$ 59,16
					TOTAL Material:	R\$ 65,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 21,75	R\$ 2,10
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 26,35	R\$ 2,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,49

TOTAL SIMPLES:	R\$ 69,75
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 1,45
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 18,48
TOTAL GERAL:	R\$ 88,23

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

Material	FORSE	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\$ 126,1200	R\$ 5,1248
					TOTAL Material:	R\$ 33,0136

Mão de Obra	FORSE	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:	R\$ 84,11
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 32,14
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 22,29
TOTAL GERAL:	R\$ 106,40

6.6. 00005086 CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM) (KG)

Material	FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005086	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 34,36	R\$ 34,36
					TOTAL Material:	R\$ 34,36

TOTAL SIMPLES:	R\$ 34,36
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 9,11
TOTAL GERAL:	R\$ 43,47

6.7. C0770 CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

Material	FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



PORTEIRAS
PREFEITURA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	IMPOSTO:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	ORSE	2024/12	HORAS	112,54
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	ME	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO		53,95%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%

I0545	CHAPA POLICARBONATO 6MM,COMPACTO CRISTAL	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 481,6900	R\$ 505,7745
I1627	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X07X1.5MM	SEINFRA	M	2,30000000	R\$ 4,2100	R\$ 9,6830
					TOTAL Material:	R\$ 515,4575

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,8450	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,9650

TOTAL SIMPLES:	R\$ 547,42
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 20,61
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 145,07
TOTAL GERAL:	R\$ 692,49

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098	
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253	
					TOTAL Material:	R\$ 2,2351

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1850

TOTAL SIMPLES:	R\$ 7,42
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,37
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,97
TOTAL GERAL:	R\$ 9,39

7.2. C3245 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 458,7600	R\$ 9,1752	
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,1752

TOTAL SIMPLES:	R\$ 34,75
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 18,97
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 9,21
TOTAL GERAL:	R\$ 43,96

7.3. C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960

 <p>PORTEIRAS PREFEITURA</p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)																				
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE																				
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS																				
		DATA : 17/03/2025																				
		BDI : 26,50%																				
		<table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>11</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	11	1	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2024/12	11	1																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																			
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			



16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 4,152000	R\$ 45,720
					TOTAL Material:	R\$ 56,4520

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952	
12543	SERVENTE	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,6864

TOTAL SIMPLES:	R\$ 87,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 19,79
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 23,09
TOTAL GERAL:	R\$ 110,23

C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 4,3428	
					TOTAL Material:	R\$ 4,3428

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568	
12543	SERVENTE	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8026

TOTAL SIMPLES:	R\$ 14,15
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 6,33
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,75
TOTAL GERAL:	R\$ 17,90

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,7100	
					TOTAL Material:	R\$ 2,6750

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400	
12543	SERVENTE	H	0,31000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,7226	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,7626

TOTAL SIMPLES:	R\$ 14,44
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,62
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,83
TOTAL GERAL:	R\$ 18,27

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)		DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:		DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE		FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS		ORSE	2024/12
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA



		TOTAL Mão de Obra				PL N°	RS: 153.080,00
--	--	-------------------	--	--	--	-------	----------------

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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:	R\$ 647,03
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 188,28
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 171,46
TOTAL GERAL:	R\$ 818,49

8.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:					R\$ 13,4025

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,1930

TOTAL SIMPLES:	R\$ 29,60
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,84
TOTAL GERAL:	R\$ 37,44

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

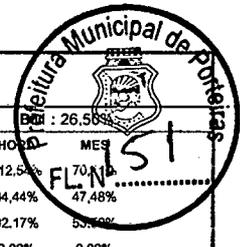
Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,5131

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
10967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
11101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
11316 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	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	ORSE:	2024/12
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 87,3840
TOTAL SIMPLES:	R\$ 136,06
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 55,63
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 36,06
TOTAL GERAL:	R\$ 172,12

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 77,5500

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720

TOTAL SIMPLES:	R\$ 103,12
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,49
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 27,33
TOTAL GERAL:	R\$ 130,45

8.5. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725
TOTAL Material:					R\$ 2,7725

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240

TOTAL SIMPLES:	R\$ 11,30
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 5,50
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,99
TOTAL GERAL:	R\$ 14,29

8.6. C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18621 COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 30,7600	R\$ 3,6912
18622 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 189,8100	R\$ 208,7910
TOTAL Material:					R\$ 212,4822

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025		BDI : 26,50%
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,00%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,6406
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,6406

TOTAL SIMPLES:	R\$ 235,82
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 15,10
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 62,49
TOTAL GERAL:	R\$ 298,31

8.7. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material:					R\$ 80,2480

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7310

TOTAL SIMPLES:	R\$ 141,98
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 39,64
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 37,62
TOTAL GERAL:	R\$ 179,60

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

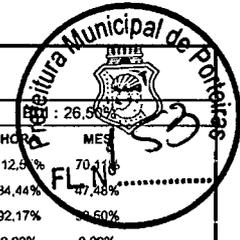
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 119,5800	R\$ 2,1524
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
11316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:					R\$ 10,1432

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,0928
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,2448

TOTAL SIMPLES:	R\$ 58,39
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 31,18
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 15,47
TOTAL GERAL:	R\$ 73,86

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORAS
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,5%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
----------------------------------	------------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:						R\$ 41,4586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979

TOTAL SIMPLES:	R\$ 50,91
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 5,43
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,49
TOTAL GERAL:	R\$ 64,40

8.10. 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
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950
17004	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 UNITARIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,5800

TOTAL SIMPLES:	R\$ 110,11
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 23,72
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 29,18
TOTAL GERAL:	R\$ 139,29

8.11. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
TOTAL Material:						R\$ 15,8600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,9944

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
TOTAL Serviço:						R\$ 0,6313



PORTEIRAS
PREFEITURA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
 LOCAL: DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE
 GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

DATA : 17/03/2025



FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,5%	70,1%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,80%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 27,49
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,31
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,28
TOTAL GERAL:	R\$ 34,77

8.12. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
TOTAL Material:						R\$ 88,6995

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,9980

TOTAL SIMPLES:	R\$ 112,70
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,11
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 29,87
TOTAL GERAL:	R\$ 142,57

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:						R\$ 17,6228

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,9690

TOTAL SIMPLES:	R\$ 21,59
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 2,57
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,72
TOTAL GERAL:	R\$ 27,31

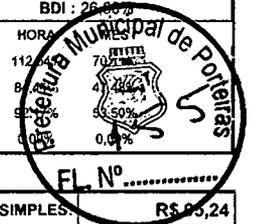
8.14. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400	R\$ 75,8400
TOTAL Material:						R\$ 75,8400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,6950

Serviço		FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI: 26,50%
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	70%
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	80%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,0%



TOTAL SIMPLES:	R\$ 95,24
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 11,11
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 25,24
TOTAL GERAL:	R\$ 120,48

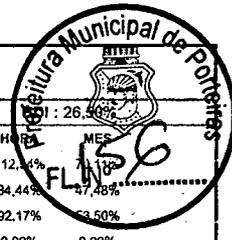
8.15. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400	R\$ 75,8400
					TOTAL Material:	R\$ 75,8400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					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:	R\$ 95,24
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 11,11
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 25,24
					TOTAL GERAL:	R\$ 120,48

9.1. C1952 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (2.20X2.50)m (CJ)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 22,9000	R\$ 29,7700
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 44,9200	R\$ 116,7920
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 37,1000	R\$ 96,4600
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,6200	R\$ 178,9060
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 771,0200	R\$ 2.004,6520
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 14,2500	R\$ 37,0500
11896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 26,0600	R\$ 67,7560
11897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 26,0600	R\$ 33,8780
11905	SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 68,8400	R\$ 173,7840
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 46,1500	R\$ 59,9950
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	6,78600000	R\$ 422,2800	R\$ 2.865,5921
					TOTAL Material:	R\$ 5.664,6351
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 5.664,64
					ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1.501,13
					TOTAL GERAL:	R\$ 7.165,77

9.2. CC002 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 16,63	R\$ 49,89
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,98	R\$ 66,98
					TOTAL Material:	R\$ 116,87

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 19,10	R\$ 48,71	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 24,16	R\$ 61,61	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,32

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R\$ 46,95	R\$ 93,90	
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 586,20	R\$ 586,20	
C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,89000000	R\$ 150,28	R\$ 284,03	
C2680 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,19680000	R\$ 422,30	R\$ 83,11	
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.047,24

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.274,43
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 214,32
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 337,72
TOTAL GERAL:	R\$ 1.612,15

9.3. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L- 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R\$ 46,9500	R\$ 93,9000	
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 586,2000	R\$ 586,2000	
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 393,1700	R\$ 393,1700	
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.073,2700

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.073,27
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 141,48
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 284,42
TOTAL GERAL:	R\$ 1.357,69

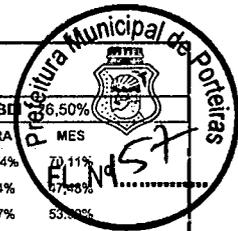
9.4. C3659 PORTÃO E/OU GRADIL DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 119,5800	R\$ 0,1196	
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065	
16727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,6600	R\$ 449,6600	
					TOTAL Material:	R\$ 449,8861

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,2310



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	70,11%	57,48%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	57,48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,00%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 487,12
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 23,48
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 129,09
TOTAL GERAL:	R\$ 616,21

9.5. CC003 PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 70X160CM, INCLUSO DOBRADICAS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,63	R\$ 33,26
18433 FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,81	R\$ 43,81
11566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,90	R\$ 5,40
11715 PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 98,80	R\$ 110,66
TOTAL Material:					R\$ 193,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,52

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2216 REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	SEINFRA	M2	2,24000000	R\$ 76,06	R\$ 170,37
TOTAL Serviço:					R\$ 170,37

TOTAL SIMPLES:	R\$ 450,02
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 66,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 119,26
TOTAL GERAL:	R\$ 569,28

9.6. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR OU BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381 JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 276,11	R\$ 575,21
00004377 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,36
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 29,09	R\$ 33,99
TOTAL Material:					R\$ 614,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 26,98	R\$ 27,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 21,75	R\$ 10,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 38,24

TOTAL SIMPLES:	R\$ 652,80
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 12,34
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 172,99
TOTAL GERAL:	R\$ 825,79

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%	
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,5
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,11%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%



TOTAL Material: R\$ 315,2399

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060

TOTAL Mão de Obra: R\$ 44,4660

TOTAL SIMPLES:	R\$ 353,69
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 28,73
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 95,32
TOTAL GERAL:	R\$ 455,01

9.10. 18982 TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 6,1000	R\$ 6,1000

TOTAL Material: R\$ 6,1000

TOTAL SIMPLES:	R\$ 6,10
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,62
TOTAL GERAL:	R\$ 7,72

9.11. C1516 JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10207	BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 77,5700	R\$ 77,5700
11275	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 492,3100	R\$ 492,3100

TOTAL Material: R\$ 569,8800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000

TOTAL Mão de Obra: R\$ 89,0500

TOTAL SIMPLES:	R\$ 658,93
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 56,29
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 174,62
TOTAL GERAL:	R\$ 833,55

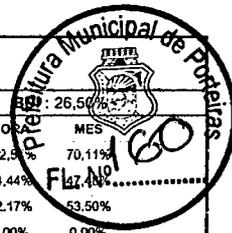
9.12. 91336 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

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\$ 0,92	R\$ 4,43
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 27,49	R\$ 188,31
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/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\$ 44,02	R\$ 38,86



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,8%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	53,50%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Material:	R\$ 774,42
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 26,98	R\$ 9,61
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R\$ 21,75	R\$ 3,86

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,47
--	-----------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 787,89
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 4,34
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 208,79
TOTAL GERAL:	R\$ 996,68

9.13. C4621 BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18618 CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm (8,10KG/M2)	SEINFRA	M2	0,36000000	R\$ 294,8600	R\$ 106,1496
18619 FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,90000000	R\$ 2,3200	R\$ 2,0880

TOTAL Material:	R\$ 108,2376
-----------------	--------------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,7860
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 121,02
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,24
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 32,07
TOTAL GERAL:	R\$ 153,09

9.14. C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18639 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 220,5100	R\$ 220,5100

TOTAL Material:	R\$ 220,5100
-----------------	--------------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400

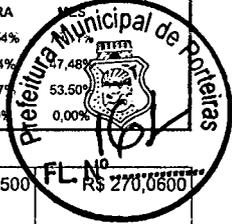
TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,0400
--------------------	------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 226,55
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,77
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 60,04
TOTAL GERAL:	R\$ 286,59

9.15. 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 (EXCLUSIVÉ ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 7,0300	R\$ 16,8720

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BDI : 26,50%	
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



19040	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	
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMP) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 119,5600	R\$ 47,8240
19049	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:	R\$ 377,59
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 100,06
TOTAL GERAL:	R\$ 477,65

6. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18436	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100

TOTAL Material:	R\$ 630,9100
TOTAL SIMPLES:	R\$ 630,91
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 167,19
TOTAL GERAL:	R\$ 798,10

10.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600

TOTAL Material:	R\$ 2,3600
TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4875
TOTAL SIMPLES:	R\$ 8,85
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 4,12
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,35
TOTAL GERAL:	R\$ 11,20

10.2. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900

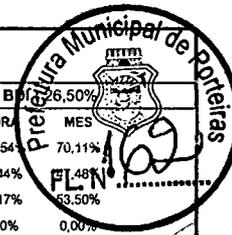
TOTAL Material:	R\$ 4,6900
TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,1000
TOTAL SIMPLES:	R\$ 23,7900
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 20,0000
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,2900
TOTAL GERAL:	R\$ 29,9900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	48,11%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,4875
TOTAL SIMPLES:						R\$ 11,18
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 4,12
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 2,96
TOTAL GERAL:						R\$ 14,14

10.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	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	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,7575

TOTAL SIMPLES:	R\$ 6,91
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,02
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,83
TOTAL GERAL:	R\$ 8,74

10.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	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	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900

TOTAL SIMPLES:	R\$ 8,76
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,29
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,32
TOTAL GERAL:	R\$ 11,08

10.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432
TOTAL Material:					R\$ 4,2432

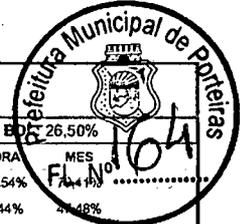
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,6225



PORTEIRAS
PREFEITURA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	Fev 2025
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL GERAL:	R\$ 31,73
--------------	-----------

10.9. C0528 CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0345 CABO ISOLADO EM PVC 185MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 122,1100	R\$ 124,5522
TOTAL Material:					R\$ 124,5522

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,1340
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 24,1500	R\$ 17,8710
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,0050

TOTAL SIMPLES:	R\$ 156,56
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 20,32
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 41,49
TOTAL GERAL:	R\$ 198,05

10.10. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	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

Mão de Obra	FORTE	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

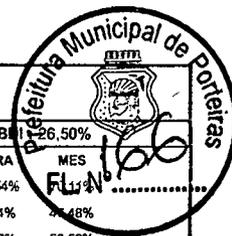
TOTAL SIMPLES:	R\$ 280,08
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 121,66
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 74,22
TOTAL GERAL:	R\$ 354,30

10.11. C2664 VENTILADOR DE TETO METÁLICO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BI	26.50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	FL 16
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	24,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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:	R\$ 30,90
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,16
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,19
TOTAL GERAL:	R\$ 39,09

10.15. 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:	R\$ 43,63
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 14,55
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 11,56
TOTAL GERAL:	R\$ 55,19

10.16. 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:	R\$ 18,43
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 5,76
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,88
TOTAL GERAL:	R\$ 23,31

10.17. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,4800	R\$ 11,4800
TOTAL Material:					R\$ 11,4800	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54	70,11
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44	47,48
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17	53,50
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00	0,00



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5725
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,02
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,96
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,37
TOTAL GERAL:	R\$ 30,39

10.18. C1481 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11261 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 21,1900	R\$ 21,1900
TOTAL Material:					R\$ 21,1900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9225

TOTAL SIMPLES:	R\$ 44,11
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 14,55
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 11,69
TOTAL GERAL:	R\$ 55,80

10.19. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,06
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,23
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,38
TOTAL GERAL:	R\$ 30,44

10.20. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,06
----------------	-----------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	FL. 1/1
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 109,85
TOTAL GERAL:	R\$ 524,36

10.27. 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	RS 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	RS 15,2800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,2800

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,50
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 9,90
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,64
TOTAL GERAL:	R\$ 22,14

10.28. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0273 BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4400	RS 1,4400
TOTAL Material:					R\$ 1,4400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	RS 5,7300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7300

TOTAL SIMPLES:	R\$ 7,17
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,90
TOTAL GERAL:	R\$ 9,07

10.29. C0467 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0275 BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,5900	RS 2,5900
TOTAL Material:					R\$ 2,5900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	RS 5,7300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7300

TOTAL SIMPLES:	R\$ 8,32
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,20
TOTAL GERAL:	R\$ 10,52

10.30. C0468 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3" (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2024/12
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	112,54%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS:	70,11%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	SEINFRA:	47,78%
				SINAPI:	53,50%
				PRÓPRIA:	0,00%
					0,00%

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,6250
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 32,09
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,73
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,50
					TOTAL GERAL:	R\$ 40,59

10.34. 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	
					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	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9500
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 37,44
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,47
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 9,92
					TOTAL GERAL:	R\$ 47,36

10.35. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 17,0800	
					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	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1500	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,2750
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 49,06
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 19,22
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 62,06

10.36. C1200 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 24,9100	
					TOTAL Material:	R\$ 27,4010

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,7350



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,00	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	FL. Nº 173
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	53,50%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
TOTAL SIMPLES:	R\$ 66,33
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 24,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 17,58
TOTAL GERAL:	R\$ 83,91

10.37. C1202 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11074 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 31,2400	R\$ 34,3640
TOTAL Material:					R\$ 34,3640

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2500

TOTAL SIMPLES:	R\$ 77,61
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 27,45
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 20,57
TOTAL GERAL:	R\$ 98,18

10.38. C0671 CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10458 CANALETA PLASTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 74,3800	R\$ 74,3800
TOTAL Material:					R\$ 74,3800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,2470
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,1055
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3525

TOTAL SIMPLES:	R\$ 81,73
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 4,67
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 21,66
TOTAL GERAL:	R\$ 103,39

10.39. C1165 DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11056 DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,7400	R\$ 11,7400
TOTAL Material:					R\$ 11,7400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	FL. 174
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 50,67
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 24,72
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,43
TOTAL GERAL:	R\$ 64,10

10.40. C2301 TAMPa NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1923	TAMPa NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 46,3500
TOTAL Material:					R\$ 46,3500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4375

TOTAL SIMPLES:	R\$ 78,79
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 20,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 20,88
TOTAL GERAL:	R\$ 99,67

10.41. C4944 LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9424	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6800
TOTAL Material:					R\$ 40,6800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8750

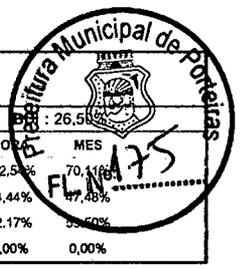
TOTAL SIMPLES:	R\$ 105,56
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 41,19
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 27,97
TOTAL GERAL:	R\$ 133,53

10.42. C4915 PROJETO R EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 77,6800
I9487	PROJETO R EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,6000
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 99,9900
TOTAL Material:					R\$ 272,2700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,5%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%

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	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 358,77
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 54,91
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 95,07
TOTAL GERAL:	R\$ 453,84

10.43. C4412 LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 45,9800	R\$ 45,9800
I8350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,3600	R\$ 68,3600
I8352	REATOR / IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,0100	R\$ 38,0100
TOTAL Material:					R\$ 152,3500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8750	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 217,23
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 41,19
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 57,57
TOTAL GERAL:	R\$ 274,80

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

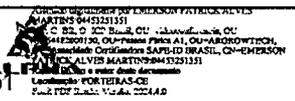
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,2600	R\$ 81,2600
TOTAL Material:					R\$ 81,2600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47,5750	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 128,84
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 30,21
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 34,14
TOTAL GERAL:	R\$ 162,98

10.45. C4948 ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA (UN)

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

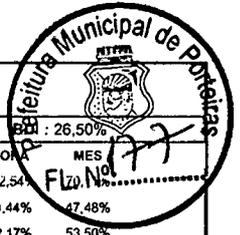




PORTEIRAS
PREFEITURA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTES:	ORSE, SEINFRA, SINAPI, PRÓPRIA
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	VERSÃO:	2024/12
		HORA:	112,54
		MES:	FLZ. Nº
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA 0,00%
			26,50% 47,48% 53,50% 0,00%



10.48. C0444 BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 63,3600	R\$ 15,8400
I0250	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.156,8700	R\$ 1.156,8700
I1180	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 1,0800
I1293	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
I2218	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 19,9500	R\$ 119,7000
I2284	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8300	R\$ 65,8300
TOTAL Material:					R\$ 1.365,2600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 47,7500
I2312	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
I2320	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 58,7000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 118,5250

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.483,79
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 74,51
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 393,20
TOTAL GERAL:	R\$ 1.876,99

10.49. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I0200	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,1600	R\$ 54,1600
I0436	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800	R\$ 89,8800
I1007	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
I1205	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,7700	R\$ 4,7700
I1692	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,5100	R\$ 11,5100
TOTAL Material:					R\$ 254,0500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
I2312	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 84,5250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 151,3750

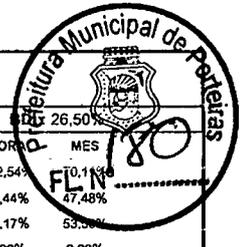
TOTAL SIMPLES:	R\$ 405,43
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 96,10
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 107,44
TOTAL GERAL:	R\$ 512,87

10.50. C3453 MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	64,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 1.222,4000
I2312	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 772,8000
I2391	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	VALOR:	26.50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54	10,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,30%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 608,7400	R\$ 608,7400
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 15,7900	R\$ 142,1100
C1192	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 65,8400	R\$ 790,0800
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
C1715	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 31,7100	R\$ 190,2600
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\$ 10.075.9636
TOTAL SIMPLES:	R\$ 38.926,01
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3.256,57
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10.315,39
TOTAL GERAL:	R\$ 49.241,40

10.54. C0560 CABO TELEFÔNICO CCE - 2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10379 CABO TELEFONICO CCE - 2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,2100	R\$ 4,2942
TOTAL Material:					R\$ 4,2942

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,4875

TOTAL SIMPLES:	R\$ 10,78
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 4,12
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,86
TOTAL GERAL:	R\$ 13,64

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10361 CABO LOGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,3700	R\$ 2,4174
TOTAL Material:					R\$ 2,4174

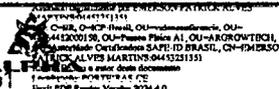
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1500	R\$ 6,0375
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,8125

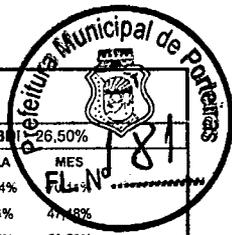
TOTAL SIMPLES:	R\$ 13,23
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 6,86
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,51
TOTAL GERAL:	R\$ 16,74

10.56. C3763 RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | CNPJ : 07.654.114/0001-02
RUA MESTRE ZUCA, N° 16, CENTRO, PORTEIRAS-CE. CEP : 63270-000

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26.50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	FILAS
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16827 RACK FECHADO 36 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.915,3600	R\$ 1.915,3600
TOTAL Material:					R\$ 1.915,3600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 152,8000
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 193,2000
11088 ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 29,0600	R\$ 232,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 578,4800
TOTAL SIMPLES:					R\$ 2.493,84
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 358,31
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 660,87
TOTAL GERAL:					R\$ 3.154,71

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.57. C4042 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 224,4000	R\$ 224,4000
TOTAL Material:					R\$ 224,4000
TOTAL SIMPLES:					R\$ 224,40
ENCARGOS INCLUSOS:					R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 59,47
TOTAL GERAL:					R\$ 283,87

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10.58. C1949 PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)					
10363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 1,8100	R\$ 7,2400
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 11,2000	R\$ 3,6960
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
TOTAL Material:					R\$ 31,6660

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,9000
TOTAL SIMPLES:					R\$ 207,57
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 113,36
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 55,01
TOTAL GERAL:					R\$ 262,58



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	70,11%	FLN
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,36%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10.59. C1951 PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0382 CABO TELEFONICO CCI-2	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 1,4000	R\$ 5,6000
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
I2113 TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,0100	R\$ 17,0100
TOTAL Material:					R\$ 57,4400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,9000

TOTAL SIMPLES:	R\$ 233,34
ENCARGOS INCLUSOS (84,44%):	R\$ 113,35
VALOR BDI (26,50%):	R\$ 61,84
TOTAL GERAL:	R\$ 295,18

10.60. C4921 TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9398 TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,7400	R\$ 36,7400
TOTAL Material:					R\$ 36,7400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20620000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9384
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20620000	R\$ 24,1500	R\$ 4,9797
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,9181

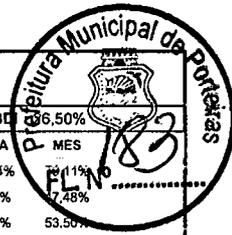
TOTAL SIMPLES:	R\$ 45,66
ENCARGOS INCLUSOS (84,44%):	R\$ 5,66
VALOR BDI (26,50%):	R\$ 12,10
TOTAL GERAL:	R\$ 57,76

10.61. C3679 PONTO PARA SISTEMA DE SOM, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 23,5700	R\$ 35,3550
I0134 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,5500	R\$ 2,2000
I0272 BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,6700	R\$ 2,6700
I0293 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,7400	R\$ 2,9600
I0420 CAIXA ESTAMPADA 4"X6" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,4200	R\$ 5,4200



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA: 17/03/2025	BDI: 26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	7,48%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10424	CÂIXA LIGAÇÃO DIAM. 90MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,5600	R\$ 37,5600
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 5,4600
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 4,5700	R\$ 15,9950
11177	FIO PARALELO ISOLADO, (2 X 1,50)MM2	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 15,5400
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
TOTAL Material:						R\$ 125,4100

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,6000
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 29,0600	R\$ 116,2400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 289,2400

TOTAL SIMPLES:	R\$ 414,65
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 179,16
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 109,88
TOTAL GERAL:	R\$ 524,53

10.62. CP-C4175 SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL (UN)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
IP7974	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 5.413,51	R\$ 5.413,51
TOTAL Material:						R\$ 5.413,51

TOTAL SIMPLES:	R\$ 5.413,51
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1.434,58
TOTAL GERAL:	R\$ 6.848,09

10.63. C4058 CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO (UN)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
17538	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INCLUSOS: 01 DVR MULTI HD DE 16 CANAIS 1080P; 16 CÂMERAS DE SEGURANÇA FULL HD1080P; 01 CABO COAXIAL FLEXÍVEL RF4MM + BIPOLAR 2X26 AWG, 85% MALHA, COM 100MTS; 01 FONTE ESTABILIZADA 12V 15A, IDEAL PARA CÂMARAS DE SEGURANÇA; 32 CONECTORES BNC MACHO COM MOLA DE PARAFUSO; 16 CONECTORES P4 DE BORNE PARA ALIMENTAÇÃO 12V; 01 HD INTERNO DE 2TB - (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3.843,5300	R\$ 3.843,5300
TOTAL Material:						R\$ 3.843,5300

TOTAL SIMPLES:	R\$ 3.843,53
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1.018,54
TOTAL GERAL:	R\$ 4.862,07

10.64. C4033 NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTES:	VERSÃO	HORAS	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	PLN
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

17432	NO-BREAK 3Ø, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.887,6200	R\$ 2.887,6200
					TOTAL Material:	R\$ 2.887,6200
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.887,62
					ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 765,22
					TOTAL GERAL:	R\$ 3.652,84

10.65. S13597 Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
114332	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
					TOTAL Material:	R\$ 250,00

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
106698	Técnico em informática - 40h - Rev 02	ORSE	h	1,00000000	R\$ 24,14	R\$ 24,14
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,14
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 274,14
					ENCARGOS INCLUSOS (112.54%):	R\$ 12,78
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 72,65
					TOTAL GERAL:	R\$ 346,79

10.66. C4965 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,38000000	R\$ 169,7613	R\$ 234,2706
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 234,2706

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19462	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.411,6200	R\$ 1.411,6200
					TOTAL Material:	R\$ 1.411,6200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,76000000	R\$ 18,4600	R\$ 50,9496
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,9496

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,43000000	R\$ 502,8900	R\$ 216,2427
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,64000000	R\$ 48,9200	R\$ 31,3088
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,43000000	R\$ 159,0800	R\$ 68,4044
					TOTAL Serviço:	R\$ 315,9559

					TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.012,79
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 173,63
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 533,39
					TOTAL GERAL:	R\$ 2.546,18

10.67. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

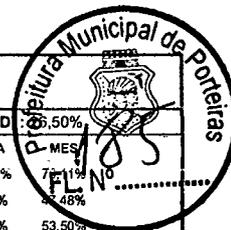
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | CNPJ : 07.654.114/0001-02
RUA MESTRE ZUCA, Nº 16, CENTRO, PORTEIRAS-CE, CEP : 63270-000

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CNPJ: 07.654.114/0001-02
RUA MESTRE ZUCA, Nº 16, CENTRO, PORTEIRAS-CE, CEP: 63270-000
CNPJ: 07.654.114/0001-02
RUA MESTRE ZUCA, Nº 16, CENTRO, PORTEIRAS-CE, CEP: 63270-000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	BD	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	202502 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

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 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R\$ 73,59	R\$ 3,80
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\$ 296,38	R\$ 59,75
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 63,55

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\$ 4,12	R\$ 0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 524,91	R\$ 524,91
TOTAL Material:					R\$ 524,96	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 23,22	R\$ 4,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R\$ 27,31	R\$ 5,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,42	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 598,93
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 6,34
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 158,72
TOTAL GERAL:	R\$ 757,65

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
12131	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	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,6770	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 138,16
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 17,41
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 36,61
TOTAL GERAL:	R\$ 174,77

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26.50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	FLN
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 381,6000
-----------------	--------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 35,2200
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 416,82
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 21,62
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 110,46
TOTAL GERAL:	R\$ 527,28

11.3. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 94,0600
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
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\$ 399,3124
-----------------	--------------

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:	R\$ 463,18
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 40,18
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 122,74
TOTAL GERAL:	R\$ 585,92

11.4. 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

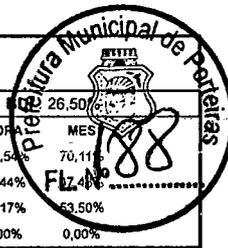
TOTAL Material:	R\$ 425,0124
-----------------	--------------

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
--------------------	--------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	48,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 85,1600
TOTAL SIMPLES:						R\$ 392,93
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 53,57
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 104,13
TOTAL GERAL:						R\$ 497,06

11.8. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:						R\$ 51,5108

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
TOTAL SIMPLES:						R\$ 72,80
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 13,39
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 19,29
TOTAL GERAL:						R\$ 92,09

11.9. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18641	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 683,6500	R\$ 683,6500
TOTAL Material:						R\$ 683,6500

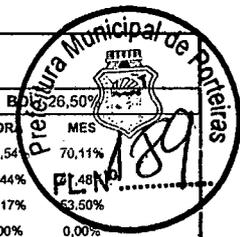
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,8150
TOTAL SIMPLES:						R\$ 694,47
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 6,87
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 184,03
TOTAL GERAL:						R\$ 878,50

11.10. C2312 TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,4300	R\$ 30,4300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2700
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
11937	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 414,9400	R\$ 414,9400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	PT,48N
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	RS 31,8900
					TOTAL Material:	RS 651,8300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	RS 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	RS 70,4400
					TOTAL Mão de Obra:	RS 127,7400

TOTAL SIMPLES:	R\$ 779,57
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 80,36
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 206,59
TOTAL GERAL:	R\$ 986,16

11. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	RS 0,1008
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,9000	RS 41,9000
					TOTAL Material:	RS 42,0008

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	RS 12,4150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	RS 15,2620
					TOTAL Mão de Obra:	RS 27,6770

TOTAL SIMPLES:	R\$ 69,68
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 17,41
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 18,47
TOTAL GERAL:	R\$ 88,15

12. C2163 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,20000000	R\$ 0,3600	RS 1,1520
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 327,0400	RS 327,0400
					TOTAL Material:	RS 328,1920

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 19,1000	RS 21,9650
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 23,4800	RS 27,0020
					TOTAL Mão de Obra:	RS 48,9670

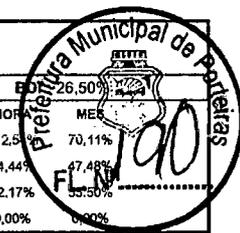
TOTAL SIMPLES:	R\$ 377,16
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 30,81
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 99,95
TOTAL GERAL:	R\$ 477,11

11.13. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,3600	RS 0,5400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,0700	R\$ 74,0700
TOTAL Material:						R\$ 74,6100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,1000	R\$ 16,2350
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 23,4800	R\$ 19,9580
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,1930

TOTAL SIMPLES:	R\$ 110,80
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 22,77
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 29,36
TOTAL GERAL:	R\$ 140,16

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,6768
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,5100	R\$ 93,5100
TOTAL Material:						R\$ 94,1868

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,1000	R\$ 16,2350
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 23,4800	R\$ 19,9580
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,1930

TOTAL SIMPLES:	R\$ 130,38
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 22,77
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 34,55
TOTAL GERAL:	R\$ 164,93

15. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

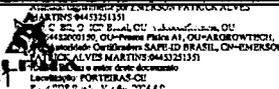
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,2200	R\$ 79,2200
TOTAL Material:						R\$ 79,5584

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9738

TOTAL SIMPLES:	R\$ 105,53
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,34
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 27,97
TOTAL GERAL:	R\$ 133,50

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507

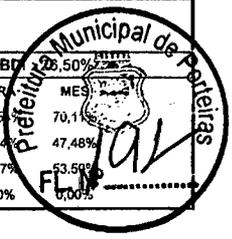




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

DATA:	17/03/2025	BT:	26,50%
FONTE	VERSÃO	HOR	ME
ORSE	2024/12	112,5	70,1
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,59%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
12200	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	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,0320

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,03
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,72
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,37
TOTAL GERAL:	R\$ 30,40

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0697
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0305
12201	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	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,1610

TOTAL SIMPLES:	R\$ 32,10
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,05
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,51
TOTAL GERAL:	R\$ 40,61

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1077
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0427
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 14,2800	R\$ 19,9920
TOTAL Material:						R\$ 20,1424

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,0880
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5480

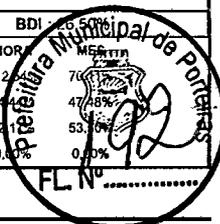
TOTAL SIMPLES:	R\$ 45,69
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,07
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 12,11
TOTAL GERAL:	R\$ 57,80





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HOR	MÉTRIC
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112	70
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,10	53,10%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00220000	R\$ 63,3600	RS 0,1394
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00080000	R\$ 61,0200	RS 0,0488
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 24,1000	RS 33,7400
TOTAL Material:					RS 33,9282	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	RS 13,3700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 23,4800	RS 16,4360
TOTAL Mão de Obra:					RS 29,8060	

TOTAL SIMPLES:	RS 63,73
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 18,75
VALOR BDI (26.50%):	RS 16,89
TOTAL GERAL:	RS 80,62

11.20. C2631 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00310000	R\$ 63,3600	RS 0,1964
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00110000	R\$ 61,0200	RS 0,0671
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 40,3700	RS 56,5180
TOTAL Material:					RS 56,7815	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	RS 17,1900
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 23,4800	RS 21,1320
TOTAL Mão de Obra:					RS 38,3220	

TOTAL SIMPLES:	RS 95,10
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 24,10
VALOR BDI (26.50%):	RS 25,20
TOTAL GERAL:	RS 120,30

11.21. C2610 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm) (M)

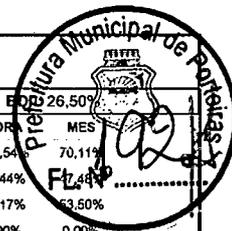
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,35000000	R\$ 0,3600	RS 0,4860
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 95,9800	RS 96,9398
TOTAL Material:					RS 97,4258	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58000000	R\$ 19,1000	RS 11,0780
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58000000	R\$ 23,4800	RS 13,6184
TOTAL Mão de Obra:					RS 24,6964	

TOTAL SIMPLES:	RS 122,12
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 15,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



DBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	FEH:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	53,60%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 32,36
TOTAL GERAL:	R\$ 154,48

11.22. I6242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO. CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.129,5100	RS 1.129,5100
TOTAL Material:					RS 1.129,5100

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.129,51
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 299,32
TOTAL GERAL:	R\$ 1.428,83

11.23. C3512 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,3554	RS 2,8432
I0771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,2666	RS 2,1328
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 4,9760

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 19,1000	RS 458,4000
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 24,1600	RS 579,8400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 18,4600	RS 1.329,1200
TOTAL Mão de Obra:					RS 2.367,3600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.657,2100	RS 73,1442
TOTAL Serviço:					RS 73,1442

TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.445,48
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 1.558,02
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 648,05
TOTAL GERAL:	R\$ 3.093,53

11.24. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,2800	RS 41,2800
TOTAL Material:					RS 41,2800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	RS 12,0800
TOTAL Mão de Obra:					RS 12,0800

TOTAL SIMPLES:	R\$ 53,36
ENCARGOS INCLUSOS (64.44%):	R\$ 7,55
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 14,14
TOTAL GERAL:	R\$ 67,50

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 PORTEIRAS PREFEITURA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



11.25. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,2500	R\$ 54,2500	
TOTAL Material:					R\$ 54,2500	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,0800	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 66,33	
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 7,55	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 17,58	
TOTAL GERAL:					R\$ 83,91	

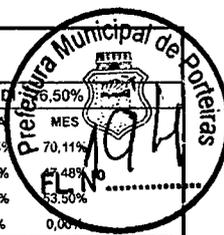
11.26. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18670 PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,1800	R\$ 22,1800	
TOTAL Material:					R\$ 22,1800	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,0800	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 34,26	
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 7,55	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 9,08	
TOTAL GERAL:					R\$ 43,34	

11.27. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598	
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065	
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,0700	R\$ 159,0700	
TOTAL Material:					R\$ 159,2363	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,6610	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 195,90	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 23,21
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 51,91
TOTAL GERAL:	R\$ 247,81

11.28. 98106M CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 600 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,9X1,7 M, ALTURA INTERNA = 1,10 M. (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,03200000	R\$ 63,32	R\$ 2,03
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,01500000	R\$ 152,69	R\$ 2,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,32

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 8,82	R\$ 0,09
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22000000	R\$ 11,46	R\$ 2,52
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 13,87	R\$ 0,35
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,28000000	R\$ 4,01	R\$ 1,12
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,88000000	R\$ 20,49	R\$ 18,03
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	570,00000000	R\$ 0,59	R\$ 336,30
TOTAL Material:						R\$ 358,41

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,22000000	R\$ 26,98	R\$ 599,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	17,00000000	R\$ 21,75	R\$ 369,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 969,25

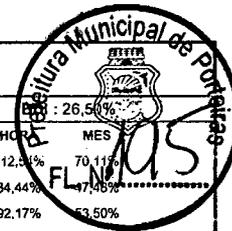
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,45800000	R\$ 774,73	R\$ 354,83
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06400000	R\$ 507,62	R\$ 32,49
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	0,01500000	R\$ 485,53	R\$ 7,28
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	0,07000000	R\$ 2.953,62	R\$ 206,75
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00800000	R\$ 3.370,08	R\$ 26,96
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 3,11	R\$ 6,22
TOTAL Serviço:						R\$ 634,53

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.966,51
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 380,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,50%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



VALOR BDI (26.50%):	R\$ 521,13
TOTAL GERAL:	R\$ 2.487,64

11.29. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	R\$ 83,5800	R\$ 13,4564
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	R\$ 100,5000	R\$ 7,7385
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	R\$ 0,7100	R\$ 29,7554
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,3264
TOTAL Material:					R\$ 152,8830

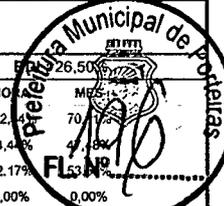
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	R\$ 24,1600	R\$ 99,9982
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	R\$ 18,4600	R\$ 151,2612
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 312,2560

TOTAL SIMPLES:	R\$ 465,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 202,75
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 123,26
TOTAL GERAL:	R\$ 588,40

11.30. C0602 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	R\$ 7,5900	R\$ 32,3941
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	R\$ 16,5300	R\$ 1,1902
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,23100000	R\$ 83,5800	R\$ 19,3070
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 100,5000	R\$ 12,0600
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,82800000	R\$ 0,9600	R\$ 9,4349
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	R\$ 35,9500	R\$ 11,6478
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,69600000	R\$ 0,7100	R\$ 43,0942
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	R\$ 12,7700	R\$ 1,2387
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	161,44000000	R\$ 0,4700	R\$ 85,2768
TOTAL Material:					R\$ 215,6437

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 19,1000	R\$ 7,8863
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 19,1000	R\$ 37,4360

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025		R\$ 26,50%	
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO:	HO:	MÉ:	
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,44	70	
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,19%	
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	47,19%	
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 24,1600	R\$ 9,9781
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 24,1600	R\$ 47,3536
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,41100000	R\$ 24,1600	R\$ 130,7298
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,92100000	R\$ 18,4600	R\$ 201,6017

TOTAL Mão de Obra: R\$ 434,9875

TOTAL SIMPLES:	R\$ 650,63
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 282,20
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 172,42
TOTAL GERAL:	R\$ 823,05

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10466	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	UNID	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:	R\$ 190,15
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 33,44
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 50,39
TOTAL GERAL:	R\$ 240,54

12. C4929 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19410	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,7500	R\$ 51,7500

TOTAL Material: R\$ 51,7500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400

TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,2900

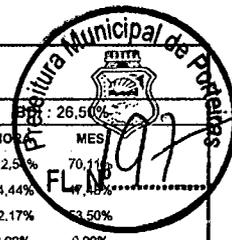
TOTAL SIMPLES:	R\$ 73,04
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,39
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 19,36
TOTAL GERAL:	R\$ 92,40

11.33. C4928 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12
		SEINFRA:	02B.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

19409	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,3800	R\$ 53,3800
					TOTAL Material:	R\$ 53,3800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900

TOTAL SIMPLES:	R\$ 74,67
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,39
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 19,79
TOTAL GERAL:	R\$ 94,46

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
11888	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
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,1610

TOTAL SIMPLES:	R\$ 36,03
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,05
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 9,55
TOTAL GERAL:	R\$ 45,58

11.35. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

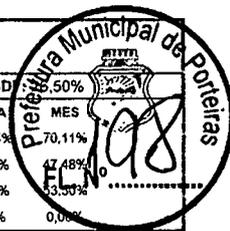
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
					TOTAL Material:	R\$ 5,5428

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9224

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,47
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,50
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,63
TOTAL GERAL:	R\$ 22,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	BD:	26,50%
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

11.36. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
TOTAL Material:					R\$ 3,9089	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9224	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 15,83
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,50
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,19
TOTAL GERAL:	R\$ 20,02

11.37. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6611
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8300	R\$ 8,8300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
TOTAL Material:					R\$ 15,3354	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,0220
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,8616
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,8836	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 33,22
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 11,25
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,80
TOTAL GERAL:	R\$ 42,02

11.38. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	R\$ 63,3600	R\$ 1,7741
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,4800	R\$ 2,4800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	R\$ 61,0200	R\$ 2,6239
TOTAL Material:					R\$ 6,8780	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7740	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 19,65
-----------------------	------------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE:	VERSÃO	HORAS:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	48,40%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,03
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,21
TOTAL GERAL:	R\$ 24,86

11.39. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,3600	R\$ 1,9008
16235	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,0200	R\$ 4,0200
11888	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,0200	R\$ 2,8679
TOTAL Material:					R\$ 8,7887

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12320	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7740

TOTAL SIMPLES:	R\$ 21,56
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,03
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,71
TOTAL GERAL:	R\$ 27,27

11.40. C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600	R\$ 2,1542
18241	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,0200	R\$ 7,0200
11888	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200	R\$ 3,1730
TOTAL Material:					R\$ 12,3472

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,8760
12320	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,4528
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,3288

TOTAL SIMPLES:	R\$ 27,68
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 9,65
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,34
TOTAL GERAL:	R\$ 35,02

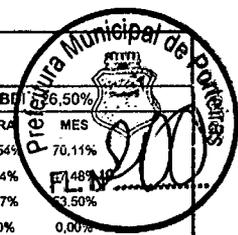
11.41. C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,3600	R\$ 3,6432
11319	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
11888	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,0200	R\$ 5,5528
TOTAL Material:					R\$ 29,0560

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI:	26.50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	61,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	RS 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	RS 19,5868
					TOTAL SIMPLES:	RS 48,64
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 12,32
					VALOR BDI (26.50%):	RS 12,89
					TOTAL GERAL:	RS 61,53

11.42. C1583 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,06700000	R\$ 4,2451	
11320	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 4X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,6800	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,10600000	R\$ 6,4681	
					TOTAL Material:	RS 36,3932

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 8,7860	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 10,8008	
					TOTAL MBo de Obra:	RS 19,5868
					TOTAL SIMPLES:	RS 55,98
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 12,32
					VALOR BDI (26.50%):	RS 14,83
					TOTAL GERAL:	RS 70,81

11.43. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 3,1680	
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7600	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 4,8816	
					TOTAL Material:	RS 28,8096

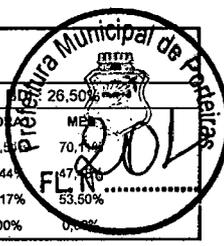
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 8,7860	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 10,8008	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 19,5868
					TOTAL SIMPLES:	RS 48,40
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 12,33
					VALOR BDI (26.50%):	RS 12,83
					TOTAL GERAL:	RS 61,23

11.44. C3994 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 2,5344
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,4600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06000000	R\$ 3,6612



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTES:	SEINFRA 26,50%
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12 70,14%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 16,6556
-----------------	-------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,2180

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9030
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 31,56
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 9,38
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,36
TOTAL GERAL:	R\$ 39,92

11.45. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04150000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6294
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,7200	R\$ 14,7200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443

TOTAL Material:	R\$ 21,1937
-----------------	-------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,6876

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,7546
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 36,95
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 9,91
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 9,79
TOTAL GERAL:	R\$ 46,74

46. C1585 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600	R\$ 2,1542
11325	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,4900	R\$ 19,4900
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200	R\$ 3,1730

TOTAL Material:	R\$ 24,8172
-----------------	-------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,6876

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,7546
--------------------	-------------

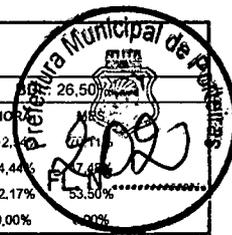
TOTAL SIMPLES:	R\$ 40,57
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 9,91
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10,75
TOTAL GERAL:	R\$ 51,32

11.47. C2358 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTES:	VERSÃO: 2024/12
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA 0,00%

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	RS 0,9504
I1888	SEINFRA	L	0,02250000	R\$ 61,0200	RS 1,3730
I2013	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	RS 3,9300
TOTAL Material:					RS 6,2534

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	RS 5,5390
I2320	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 23,4800	RS 6,8092
TOTAL Mão de Obra:					RS 12,3482

TOTAL SIMPLES:	RS 18,60
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 7,77
VALOR BDI (26.50%):	RS 4,93
TOTAL GERAL:	RS 23,53

11.48. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,02250000	R\$ 63,3600	RS 1,4256
I1888	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 61,0200	RS 2,0137
I2014	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,9700	RS 7,9700
TOTAL Material:					RS 11,4093

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	RS 5,5390
I2320	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 23,4800	RS 6,8092
TOTAL Mão de Obra:					RS 12,3482

TOTAL SIMPLES:	RS 23,76
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 7,77
VALOR BDI (26.50%):	RS 6,30
TOTAL GERAL:	RS 30,06

11.49. C2353 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

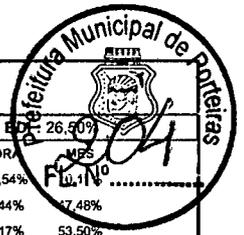
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,9900	RS 5,9800
I0076	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,8400	RS 1,8400
I1351	SEINFRA	KG	0,05600000	R\$ 43,0100	RS 2,4086
I2008	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,0500	RS 18,0500
TOTAL Material:					RS 28,2786

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	RS 8,7860
I2320	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	RS 10,8008
TOTAL Mão de Obra:					RS 19,5868

TOTAL SIMPLES:	RS 47,87
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	RS 12,33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 17,84
TOTAL GERAL:	R\$ 85,15

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	RS 1,5840
11888	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	RS 2,4408
12193	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	RS 15,9782
TOTAL Material:					RS 20,0030

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	RS 9,9320
12320	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	RS 12,2096
TOTAL Mão de Obra:					RS 22,1416

TOTAL SIMPLES:	R\$ 42,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,92
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 11,17
TOTAL GERAL:	R\$ 53,31

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	RS 0,3168
11888	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	RS 0,4577
12194	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	RS 6,9791
TOTAL Material:					RS 7,7536

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	RS 4,5840
12320	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	RS 5,6352
TOTAL Mão de Obra:					RS 10,2192

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,97
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 6,43
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,76
TOTAL GERAL:	R\$ 22,73

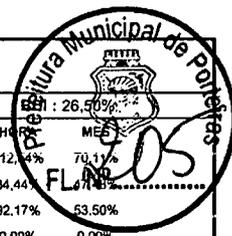
11.55. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	RS 0,4752
11888	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	RS 0,6712
12195	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	RS 10,8575
TOTAL Material:					RS 12,0039

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	RS 5,7300
12320	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	RS 7,0440



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,7740
TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,78
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,04
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,57
TOTAL GERAL:	R\$ 31,35

11.56. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,3600	R\$ 1,0771
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,0200	R\$ 1,5865
12196 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
TOTAL Material:					R\$ 17,7934

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,1680
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,2704
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,4384

TOTAL SIMPLES:	R\$ 38,23
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,86
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10,13
TOTAL GERAL:	R\$ 48,36

11.57. 98086 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 66 CONTRIBUINTES). 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	0,41640000	R\$ 63,32	R\$ 26,36
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	0,20430000	R\$ 152,69	R\$ 31,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 57,55

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	321,09380000	R\$ 5,89	R\$ 1.891,24
00000660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	71,40000000	R\$ 3,65	R\$ 260,61
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,03670000	R\$ 8,82	R\$ 0,32
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,79920000	R\$ 11,46	R\$ 9,15
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,08420000	R\$ 13,87	R\$ 1,16
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,95040000	R\$ 4,01	R\$ 3,81
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,98080000	R\$ 20,49	R\$ 61,07
TOTAL Material:					R\$ 2.227,36



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

TOTAL Material:	R\$ 946,57
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	15,99370000	R\$ 26,98	R\$ 431,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,56640000	R\$ 21,75	R\$ 273,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 704,83

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\$ 774,73	R\$ 181,91
89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,20810000	R\$ 10,57	R\$ 33,91
89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	7,40400000	R\$ 11,10	R\$ 82,18
89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,08000000	R\$ 1.011,42	R\$ 80,91
89993 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,22420000	R\$ 1.048,03	R\$ 234,97
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\$ 2.953,62	R\$ 74,43
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\$ 2.425,70	R\$ 305,64
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\$ 200,56	R\$ 37,50
TOTAL Serviço:					R\$ 1.031,45

TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.716,63
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 367,42
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 719,91
TOTAL GERAL:	R\$ 3.436,54

11.59. 18404 RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,83m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 5,02m (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18404 RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO. Ø 2,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11.83m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 5,02m	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30.218,1700	R\$ 30.218,1700
TOTAL Material:					R\$ 30.218,1700

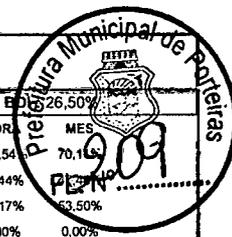
TOTAL SIMPLES:	R\$ 30.218,17
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8.007,82
TOTAL GERAL:	R\$ 38.225,99

12.1. C0869 CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339 CABO COBRE NÚ 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 34,9100
11910 SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 8,8000	R\$ 4,4000
TOTAL Material:					R\$ 39,3100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA : 17/03/2025	ED: 26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HOR.	112,54
		MES	70,16
			84,44%
			92,17%
			0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,6500
TOTAL SIMPLES:	R\$ 14,12
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 5,49
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,74
TOTAL GERAL:	R\$ 17,86

12.5. C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 8,8000	R\$ 17,6000
12215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 126,6900	R\$ 126,6900
TOTAL Material:					R\$ 144,2900	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8750	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 209,17
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 41,19
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 55,43
TOTAL GERAL:	R\$ 264,60

12.6. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 154,4500	R\$ 154,4500
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 950,5200	R\$ 950,5200
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	R\$ 44,6900	R\$ 893,8000
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 916,4000	R\$ 916,4000
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 157,3100	R\$ 157,3100
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 209,1700	R\$ 209,1700
TOTAL Serviço:					R\$ 3.281,6500	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 3.281,64
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 636,98
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 869,63
TOTAL GERAL:	R\$ 4.151,27

12.7. C3910 HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2700	R\$ 7,2700
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,6000	R\$ 74,6000
TOTAL Material:					R\$ 81,8700	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORAS	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54	FLUXO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,90%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 44,3040
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 73,2840
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 155,15
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 47,84
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 41,11
					TOTAL GERAL:	R\$ 196,26

13.1. C4626 PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. - 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04730000	R\$ 147,4200	R\$ 6,9730
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,01350000	R\$ 31,8800	R\$ 0,4304
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 2,3200	R\$ 1,3920
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	R\$ 48,9500	R\$ 0,7343
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0160
18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 15,4800	R\$ 0,0697
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	R\$ 0,7900	R\$ 0,0139
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04730000	R\$ 100,6600	R\$ 4,7612
					TOTAL Material:	R\$ 14,3995

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01800000	R\$ 29,1300	R\$ 0,5243
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 24,1600	R\$ 1,0872
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 24,1600	R\$ 1,0872
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13500000	R\$ 18,4600	R\$ 2,4921
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1908
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 19,58
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,34
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,19
					TOTAL GERAL:	R\$ 24,77

13.2. C4006 REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)

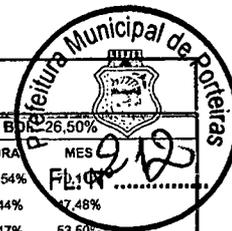
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17509	REDE DE GÁS P/ COZINHA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 25,2000	R\$ 25,2000
					TOTAL Material:	R\$ 25,2000
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 25,20
					ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,68
					TOTAL GERAL:	R\$ 31,88

13.3. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5044



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NQ. MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,54%	2,2
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,48%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 22,26	R\$ 2,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 26,27	R\$ 2,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,34
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 46,56
					ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	R\$ 1,75
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 12,34
					TOTAL GERAL:	R\$ 58,90

14.1. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

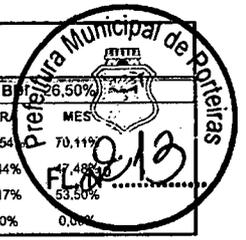
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 239,7000	R\$ 239,7000
					TOTAL Material:	R\$ 239,7000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,3050
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 261,01
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,74
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 69,17
					TOTAL GERAL:	R\$ 330,18

14.2. C4626 PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04730000	R\$ 147,4200	R\$ 6,9730
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,01350000	R\$ 31,8800	R\$ 0,4304
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 2,3200	R\$ 1,3920
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	R\$ 48,9500	R\$ 0,7343
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0160
18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 15,4800	R\$ 0,0697
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	R\$ 0,7900	R\$ 0,0139
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04730000	R\$ 100,6600	R\$ 4,7612
					TOTAL Material:	R\$ 14,3905
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01800000	R\$ 29,1300	R\$ 0,5243
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 24,1600	R\$ 1,0872
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 24,1600	R\$ 1,0872
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13500000	R\$ 18,4600	R\$ 2,4921
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1908
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 19,58
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,34
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,19



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI (26,50%):	5,44
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HOR	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	57,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL GERAL:	R\$ 24,77
--------------	-----------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 840,0000	R\$ 840,0000
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 1,8000
TOTAL Material:					R\$ 841,8000	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,0320	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 858,83
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 227,59
TOTAL GERAL:	R\$ 1.086,42

14.4. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR / HIDRANTE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	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	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,5200	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 51,89
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 32,54
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,75
TOTAL GERAL:	R\$ 65,64

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
TOTAL Material:					R\$ 36,3600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8200	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 40,18
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 2,47
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10,65
TOTAL GERAL:	R\$ 50,83



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,64%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

15.2. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0334
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,4260
11089 EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 17,7200	R\$ 1,7720
TOTAL Material:					R\$ 2,2314

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2080

TOTAL SIMPLES:	R\$ 3,44
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 0,76
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 0,91
TOTAL GERAL:	R\$ 4,35

15.3. C5016 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO III, E=4MM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	R\$ 7,6400	R\$ 1,9864
19502 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 43,3800	R\$ 49,8870
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 9,9100	R\$ 3,9640
TOTAL Material:					R\$ 55,8374

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,9440

TOTAL SIMPLES:	R\$ 80,78
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 15,93
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 21,41
TOTAL GERAL:	R\$ 102,19

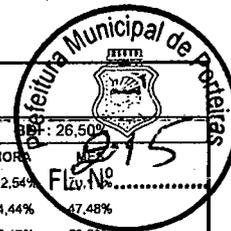
16.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
11513 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
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0680



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025		
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	FLV. Nº
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,83
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,40
TOTAL GERAL:	R\$ 16,23

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
TOTAL Material:						R\$ 6,9526

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,7200

TOTAL SIMPLES:	R\$ 26,67
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,49
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,07
TOTAL GERAL:	R\$ 33,74

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
TOTAL Material:						R\$ 8,0511

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,7200

TOTAL SIMPLES:	R\$ 27,77
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,49
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,36
TOTAL GERAL:	R\$ 35,13

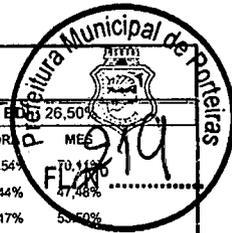
16.4. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11823	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
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,3030



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	ORSE:	2024/12
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

TOTAL SIMPLES:	R\$ 175,35
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 25,36
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 46,47
TOTAL GERAL:	R\$ 221,82

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 0,0972	R\$ 0,0826
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0826

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	R\$ 7,1000	R\$ 237,8500
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	R\$ 16,5300	R\$ 9,7527
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 119,5800	R\$ 59,7900
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 100,5000	R\$ 16,0800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	R\$ 0,9600	R\$ 6,9888
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 69,6400	R\$ 229,8120
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 79,5200
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	R\$ 8,4500	R\$ 15,2100
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	R\$ 32,4400	R\$ 27,5740
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	R\$ 31,8800	R\$ 35,0680
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	R\$ 72,9000	R\$ 317,1150
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	R\$ 2,1400	R\$ 4,4940
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 100,5000	R\$ 38,1900
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 14,2000	R\$ 6,3900
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	R\$ 6,0500	R\$ 13,6125
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	R\$ 90,4200	R\$ 994,6200
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,50000000	R\$ 121,6800	R\$ 1.277,6400
12293	ZARÇÃO	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	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 44,6940
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	R\$ 24,1600	R\$ 56,5344
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 132,8800
12391	PEDEIRO	SEINFRA	H	1,91000000	R\$ 24,1600	R\$ 46,1456
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	12,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 230,7500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 729,2640

TOTAL SIMPLES:	R\$ 4.123,54
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 470,46
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1.092,74
TOTAL GERAL:	R\$ 5.216,28



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	ENCARGOS:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO. NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FORTE:	VERSÃO	HORAS:	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	70,11%	
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 96,80
TOTAL GERAL:	R\$ 462,09

17.9. C2222 LETREIRO REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10024 ADESIVO DE CONTATO	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 39,4500	RS 49,3125
11821 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 170,6900	R\$ 196,2935
TOTAL Material:					R\$ 245,6060

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	RS 66,8500
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	RS 84,5600
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	RS 84,5600
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	RS 84,5600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 320,5300

TOTAL SIMPLES:	R\$ 566,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 201,80
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 150,03
TOTAL GERAL:	R\$ 716,17

17.10. I8424 PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18424 PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 753,7500	R\$ 753,7500
TOTAL Material:					R\$ 753,7500

TOTAL SIMPLES:	R\$ 753,75
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 199,74
TOTAL GERAL:	R\$ 953,49

17.11. C1626 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	RS 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220

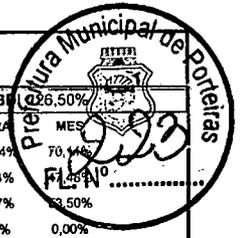
TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,92
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,67
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,42
TOTAL GERAL:	R\$ 16,34

18.1. I8584 ENGENHEIRO JUNIOR (MÊS)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18584 ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 17.326,0100	RS 17.326,0100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17.326,0100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BR	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,14%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	53,50%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17.326,01
ENCARGOS INCLUSOS (47.48%):	R\$ 6.106,01
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4.591,39
TOTAL GERAL:	R\$ 21.917,40

18.2. 18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 6.171,0300	R\$ 6.171,0300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6.171,0300
TOTAL SIMPLES:					R\$ 6.171,03
ENCARGOS INCLUSOS (47.48%):					R\$ 2.844,63
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 1.635,32
TOTAL GERAL:					R\$ 7.806,35

18.3. 94296 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043505 EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 138,98	R\$ 138,98
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043481 FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 9,89	R\$ 9,89
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 434,84

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040820 TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 5.980,66	R\$ 5.980,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5.980,66

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95424 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 37,43	R\$ 37,43
TOTAL Serviço:					R\$ 37,43
TOTAL SIMPLES:					R\$ 6.452,93
ENCARGOS INCLUSOS (53.50%):					R\$ 2.097,51
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 1.710,03
TOTAL GERAL:					R\$ 8.162,96

18.4. 101389 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043505 EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 138,98	R\$ 138,98
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043481 FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 9,89	R\$ 9,89
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HOR	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54	70,11
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 434,84
--------------------------------	------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041093 AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 2.691,46	R\$ 2.691,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.691,46

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101301 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 16,84	R\$ 16,84
TOTAL Serviço:					R\$ 16,84

TOTAL SIMPLES:	R\$ 3.143,14
ENCARGOS INCLUSOS (53.50%):	R\$ 943,94
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 832,93
TOTAL GERAL:	R\$ 3.976,07

18.5. 12322 ENGENHEIRO ELETRICISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 98,1900

TOTAL SIMPLES:	R\$ 98,19
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 47,19
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 26,02
TOTAL GERAL:	R\$ 124,21

18.6. 93563 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043494 EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 153,54	R\$ 153,54
70040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51
00043470 FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 11,14	R\$ 11,14
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 450,65

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040809 ALMOXARIFE (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.214,90	R\$ 3.214,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3.214,90

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95413 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 12,31	R\$ 12,31
TOTAL Serviço:					R\$ 12,31

TOTAL SIMPLES:	R\$ 3.677,86
ENCARGOS INCLUSOS (53.50%):	R\$ 1.124,80
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 974,63
TOTAL GERAL:	R\$ 4.652,49



PORTEIRAS
PREFEITURA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,59%	70,11%
		SEINFRA	128.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	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	1M3	1.791,48	R\$ 720,61	R\$ 1.290.958,40	14,05%	14,05%	A
C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	Serviço	1KG	34.754,33	R\$ 22,37	R\$ 777.454,36	8,46%	22,52%	A
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	1KG	27.610,90	R\$ 16,28	R\$ 449.505,45	4,89%	27,41%	A
C2430	TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM"	SEINFRA	Serviço	1M2	2.522,71	R\$ 163,45	R\$ 412.336,95	4,49%	31,90%	A
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	1M3	7.859,97	R\$ 40,70	R\$ 319.900,78	3,48%	35,38%	A
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	Serviço	1M2	1.431,33	R\$ 191,37	R\$ 273.913,62	2,98%	38,37%	A
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUI S. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	1M2	1.561,00	R\$ 172,12	R\$ 268.679,32	2,93%	41,29%	A
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR OU BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	1M2	309,86	R\$ 825,79	R\$ 255.879,29	2,79%	44,08%	A
C4455	LAJÉ PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO -VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	Serviço	1M2	1.451,72	R\$ 167,41	R\$ 243.032,45	2,65%	46,72%	A
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	Serviço	1M2	5.056,34	R\$ 46,86	R\$ 236.940,09	2,58%	49,30%	A
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	1M3	299,07	R\$ 674,25	R\$ 201.647,95	2,20%	51,50%	B
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	Serviço	1M2	496,75	R\$ 368,53	R\$ 183.067,28	1,99%	53,49%	B
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	7,00	R\$ 21.917,40	R\$ 153.421,80	1,67%	55,16%	B
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	1M2	1.493,08	R\$ 98,09	R\$ 146.456,22	1,59%	56,76%	B
C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	Serviço	1M2	4.205,19	R\$ 33,74	R\$ 141.883,11	1,54%	58,30%	B
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PBI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	1M2	985,43	R\$ 136,92	R\$ 134.925,08	1,47%	59,77%	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	1M2	1.658,40	R\$ 79,67	R\$ 132.124,73	1,44%	61,21%	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	1M3	151,90	R\$ 818,49	R\$ 124.328,63	1,35%	62,56%	B
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÉS	14,00	R\$ 7.806,35	R\$ 109.288,90	1,19%	63,75%	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	1M2	1.668,20	R\$ 64,40	R\$ 107.432,08	1,17%	64,92%	B
C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA	SEINFRA	Serviço	M	608,62	R\$ 158,93	R\$ 96.727,98	1,05%	65,97%	B
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	10.200,00	R\$ 8,74	R\$ 89.148,00	0,97%	66,95%	B
C1886	PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	SEINFRA	Serviço	1M2	143,86	R\$ 555,20	R\$ 79.871,07	0,87%	67,82%	B
C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	1M2	1.456,07	R\$ 49,35	R\$ 71.857,05	0,78%	68,60%	B



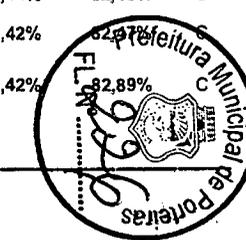


PORTEIRAS
PREFEITURA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2024/12
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	112,56%	HORA:	70,11%
		SEINFRA:	84,44%	MES:	47,46%
		SINAPI:	92,17%		53,50%
		PRÓPRIA:	0,00%		0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0528	CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2	SEINFRA	Serviço	M	350,00	R\$ 193,05	R\$ 69.317,50	0,75%	69,35%	B
C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	SEINFRA	Serviço	1M3	321,73	R\$ 210,94	R\$ 67.865,73	0,74%	70,09%	B
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	Serviço	1M2	4.173,77	R\$ 16,23	R\$ 67.740,29	0,74%	70,83%	B
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	1M2	1.304,59	R\$ 50,83	R\$ 66.312,31	0,72%	71,55%	B
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	14,00	R\$ 4.652,49	R\$ 65.134,86	0,71%	72,26%	B
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	Serviço	1M3	7.859,97	R\$ 8,15	R\$ 64.058,76	0,70%	72,96%	B
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	1M2	472,85	R\$ 130,45	R\$ 61.683,28	0,67%	73,63%	B
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	1M3	299,07	R\$ 201,24	R\$ 60.184,85	0,66%	74,28%	B
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	1M3	71,66	R\$ 839,15	R\$ 60.133,49	0,65%	74,94%	B
C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA	Serviço	1M2	85,00	R\$ 692,49	R\$ 58.861,65	0,64%	75,58%	B
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	1M2	6.052,03	R\$ 9,39	R\$ 56.828,56	0,62%	76,20%	B
C4026M	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM GRELHA DE FERRO	PRÓPRIA	Serviço	M	208,00	R\$ 240,54	R\$ 50.032,32	0,54%	76,74%	B
C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	Serviço	1UN	1,00	R\$ 49.241,40	R\$ 49.241,40	0,54%	77,28%	B
C0357	BANÇADA DE GRANITO (GUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	Serviço	1M2	62,81	R\$ 769,55	R\$ 48.335,44	0,53%	77,80%	B
C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	Serviço	1M3	7.859,97	R\$ 6,08	R\$ 47.786,62	0,52%	78,32%	B
C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	Serviço	M	600,00	R\$ 77,09	R\$ 46.254,00	0,50%	78,83%	B
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	Serviço	M	2.000,00	R\$ 22,14	R\$ 44.280,00	0,48%	79,31%	B
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	Serviço	1M2	995,69	R\$ 43,96	R\$ 43.770,53	0,48%	79,79%	B
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	M	894,00	R\$ 48,36	R\$ 43.233,84	0,47%	80,26%	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	1UN	20,00	R\$ 2.121,01	R\$ 42.420,20	0,46%	80,72%	C
C0374	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	SEINFRA	Serviço	1UN	1,00	R\$ 41.658,88	R\$ 41.658,88	0,45%	81,17%	C
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	Serviço	M	500,00	R\$ 81,14	R\$ 40.570,00	0,44%	81,61%	C
C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	SEINFRA	Serviço	M	420,00	R\$ 95,23	R\$ 39.996,60	0,44%	82,05%	C
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	Serviço	1M2	277,80	R\$ 139,29	R\$ 38.694,76	0,42%	82,47%	C
18404	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,83m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 5,02m	SEINFRA	Material	1UN	1,00	R\$ 38.225,99	R\$ 38.225,99	0,42%	82,89%	C



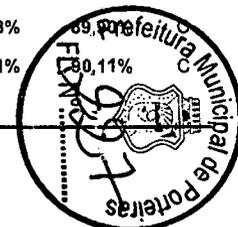


PORTEIRAS
PREFEITURA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	ME3:
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE:	2024/12	112,56%	70,11%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI:	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,56%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	Serviço	m3	1.300,76	R\$ 27,89	R\$ 36.278,20	0,39%	83,28%	C
102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	m2	34,00	R\$ 1.063,32	R\$ 36.152,88	0,39%	83,68%	C
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	m2	117,90	R\$ 298,31	R\$ 35.170,75	0,38%	84,06%	C
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	m2	2.147,42	R\$ 16,34	R\$ 35.088,84	0,38%	84,44%	C
C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	Serviço	m2	150,00	R\$ 233,41	R\$ 35.011,50	0,38%	84,82%	C
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	Serviço	UN	199,00	R\$ 162,98	R\$ 32.433,02	0,35%	85,18%	C
C2042	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	m2	2.673,41	R\$ 11,78	R\$ 31.492,77	0,34%	85,52%	C
C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	Serviço	m2	418,50	R\$ 73,86	R\$ 30.910,41	0,34%	85,85%	C
C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	m2	851,15	R\$ 35,13	R\$ 29.900,90	0,33%	86,18%	C
C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	Serviço	M	185,00	R\$ 159,52	R\$ 29.511,20	0,32%	86,50%	C
CC002	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA COM VISOR EM VIDRO	PRÓPRIA	Serviço	UN	18,00	R\$ 1.612,15	R\$ 29.018,70	0,32%	86,82%	C
CC004	BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,40m.	PRÓPRIA	Serviço	M	138,00	R\$ 207,90	R\$ 28.690,20	0,31%	87,13%	C
C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.200,00	R\$ 23,43	R\$ 28.116,00	0,31%	87,44%	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	m2	3.084,60	R\$ 9,04	R\$ 27.884,78	0,30%	87,74%	C
C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,02M, 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), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	58,00	R\$ 477,65	R\$ 27.703,70	0,30%	88,04%	C
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	2.500,00	R\$ 11,08	R\$ 27.700,00	0,30%	88,34%	C
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	m2	1.456,07	R\$ 18,27	R\$ 26.602,40	0,29%	88,63%	C
C2301	TAMPA NORMAL PIDUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	SEINFRA	Serviço	M	264,80	R\$ 99,67	R\$ 26.392,62	0,29%	88,92%	C
I2322	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	200,00	R\$ 124,21	R\$ 24.842,00	0,27%	89,19%	C
I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,8mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	Serviço	m2	27,84	R\$ 804,38	R\$ 22.393,94	0,24%	89,43%	C
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 1.086,42	R\$ 21.728,40	0,24%	89,67%	C
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	Serviço	m3	255,53	R\$ 81,73	R\$ 20.884,47	0,23%		
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	m2	19,65	R\$ 996,68	R\$ 19.584,76	0,21%		



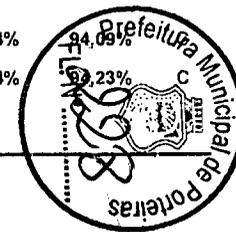


PORTEIRAS
PREFEITURA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,56%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Serviço	IM3	136,22	R\$ 142,57	R\$ 19.420,89	0,21%	90,32%	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	154,45	R\$ 120,48	R\$ 18.608,14	0,20%	90,53%	C
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	Serviço	IUN	24,00	R\$ 757,65	R\$ 18.183,60	0,20%	90,72%	C
C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	Serviço	IM2	40,00	R\$ 446,79	R\$ 17.871,60	0,19%	90,92%	C
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	IM2	472,85	R\$ 37,44	R\$ 17.703,50	0,19%	91,11%	C
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	Serviço	IUN	13,00	R\$ 1.357,69	R\$ 17.649,97	0,19%	91,30%	C
C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	IM2	1.221,69	R\$ 14,36	R\$ 17.543,47	0,19%	91,49%	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	319,00	R\$ 53,31	R\$ 17.005,89	0,19%	91,68%	C
C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	Serviço	M	264,80	R\$ 64,10	R\$ 16.973,68	0,18%	91,86%	C
84296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	2,00	R\$ 8.162,96	R\$ 16.325,92	0,18%	92,04%	C
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	IUN	27,00	R\$ 588,40	R\$ 15.886,80	0,17%	92,21%	C
C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	Serviço	M	500,00	R\$ 31,73	R\$ 15.865,00	0,17%	92,39%	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	IM3	7.859,97	R\$ 1,99	R\$ 15.641,34	0,17%	92,56%	C
C4965	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	SEINFRA	Serviço	IUN	16,00	R\$ 2.546,18	R\$ 15.277,08	0,17%	92,72%	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	IM3	16,65	R\$ 2.287,63	R\$ 15.212,74	0,17%	92,89%	C
C4033	NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	SEINFRA	Serviço	CJ	4,00	R\$ 3.652,84	R\$ 14.611,36	0,16%	93,05%	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	420,00	R\$ 34,56	R\$ 14.515,20	0,16%	93,21%	C
C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (2.20X2.50)m	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 7.165,77	R\$ 14.331,54	0,16%	93,36%	C
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	Serviço	IUN	41,00	R\$ 330,18	R\$ 13.537,38	0,15%	93,51%	C
C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	Serviço	M	680,00	R\$ 19,70	R\$ 13.396,00	0,15%	93,66%	C
98086	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	IUN	1,00	R\$ 13.307,56	R\$ 13.307,56	0,14%	93,80%	C
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	IM2	150,70	R\$ 88,23	R\$ 13.296,26	0,14%	93,95%	C
C2664	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	SEINFRA	Serviço	IUN	37,00	R\$ 355,15	R\$ 13.140,55	0,14%	94,09%	C
C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	150,00	R\$ 83,91	R\$ 12.586,50	0,14%	94,23%	C



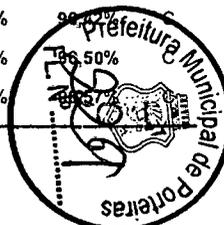


PORTEIRAS
PREFEITURA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,56%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	985,43	R\$ 12,18	R\$ 12.002,54	0,13%	94,36%	C
C1198	ELETRODUITO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	290,00	R\$ 40,59	R\$ 11.771,10	0,13%	94,48%	C
I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	8,00	R\$ 1.428,83	R\$ 11.430,64	0,12%	94,61%	C
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, ILASTRO DE BRITA E TAMPADA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	31,00	R\$ 354,30	R\$ 10.983,30	0,12%	94,73%	C
9E094M	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M	PRÓPRIA	Serviço	UN	3,00	R\$ 3.436,54	R\$ 10.309,62	0,11%	94,84%	C
CC003	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 70X160CM, INCLUSIVE DOBRADICAS	PRÓPRIA	Serviço	UN	18,00	R\$ 569,28	R\$ 10.247,04	0,11%	94,95%	C
C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	19,00	R\$ 520,45	R\$ 9.888,55	0,11%	95,06%	C
C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACORLADO	SEINFRA	Serviço	M3	91,80	R\$ 103,35	R\$ 9.487,53	0,10%	95,16%	C
C3763	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 3.154,71	R\$ 9.464,13	0,10%	95,27%	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	54,65	R\$ 172,87	R\$ 9.447,35	0,10%	95,37%	C
C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/ REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	SEINFRA	Serviço	UN	19,00	R\$ 497,06	R\$ 9.444,14	0,10%	95,47%	C
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	21,25	R\$ 437,34	R\$ 9.293,48	0,10%	95,57%	C
C4756	PRAVELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	Serviço	M2	24,11	R\$ 378,85	R\$ 9.134,07	0,10%	95,67%	C
C2628	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	150,00	R\$ 57,80	R\$ 8.670,00	0,09%	95,77%	C
C0990	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA RETANGULAR "TIMON"	SEINFRA	Serviço	M	209,75	R\$ 38,86	R\$ 8.150,88	0,09%	95,86%	C
C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	10,00	R\$ 798,10	R\$ 7.981,00	0,09%	95,94%	C
101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	2,00	R\$ 3.976,07	R\$ 7.952,14	0,09%	96,03%	C
C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	30,00	R\$ 262,58	R\$ 7.877,40	0,09%	96,11%	C
C0360	BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L= 2:50m	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 1.494,62	R\$ 7.473,10	0,08%	96,20%	C
S13597	Câmera de vídeo digital, bulet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclui-se ponto de lógica e ponto de energia	ORSE	Serviço	un	20,00	R\$ 346,79	R\$ 6.935,80	0,08%	96,27%	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	226,00	R\$ 30,40	R\$ 6.870,40	0,07%	96,35%	C
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R\$ 527,28	R\$ 6.854,64	0,07%	96,42%	C
CR-C4175	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R\$ 6.848,09	R\$ 6.848,09	0,07%	96,50%	C
C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	Serviço	M2	20,00	R\$ 342,28	R\$ 6.845,60	0,07%	96,57%	C



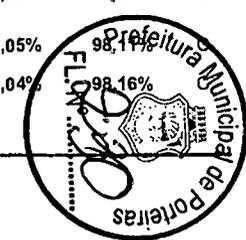


PORTEIRAS
PREFEITURA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA:	17/03/2025	BDI:	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	ME3
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,56%	70,11%
		SEINFRA	128.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	µM2	117,76	R\$ 58,04	R\$ 6.834,79	0,07%	96,64%	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	µM3	170,35	R\$ 39,70	R\$ 6.762,90	0,07%	96,72%	C
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG.PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	µM2	472,85	R\$ 14,29	R\$ 6.757,03	0,07%	96,79%	C
C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	Serviço	µJUN	738,00	R\$ 9,07	R\$ 6.693,66	0,07%	96,86%	C
C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	SEINFRA	Serviço	µJUN	34,00	R\$ 196,26	R\$ 6.672,84	0,07%	96,94%	C
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	78,00	R\$ 85,15	R\$ 6.641,70	0,07%	97,01%	C
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	Serviço	µM2	10,00	R\$ 664,10	R\$ 6.641,00	0,07%	97,08%	C
C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	µJUN	8,00	R\$ 823,05	R\$ 6.584,40	0,07%	97,15%	C
C2610	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm)	SEINFRA	Serviço	M	42,00	R\$ 154,48	R\$ 6.488,16	0,07%	97,22%	C
C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	Serviço	µJUN	100,00	R\$ 60,85	R\$ 6.085,00	0,07%	97,29%	C
C1960	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA	SEINFRA	Serviço	µM2	25,00	R\$ 243,30	R\$ 6.082,50	0,07%	97,36%	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	260,00	R\$ 22,77	R\$ 5.920,20	0,06%	97,42%	C
C2910	PRAÇELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	Serviço	µM2	25,00	R\$ 221,82	R\$ 5.545,50	0,06%	97,48%	C
C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	SEINFRA	Serviço	M	54,00	R\$ 98,18	R\$ 5.301,72	0,06%	97,54%	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	µJUN	227,00	R\$ 23,31	R\$ 5.291,37	0,06%	97,60%	C
C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	Serviço	µJUN	1,00	R\$ 5.216,28	R\$ 5.216,28	0,06%	97,65%	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	µM2	165,02	R\$ 31,17	R\$ 5.143,67	0,06%	97,71%	C
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	Serviço	M	300,00	R\$ 16,74	R\$ 5.022,00	0,05%	97,76%	C
C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO	SEINFRA	Serviço	µJUN	1,00	R\$ 4.862,07	R\$ 4.862,07	0,05%	97,82%	C
C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	60,00	R\$ 80,62	R\$ 4.837,20	0,05%	97,87%	C
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	Serviço	M	19,20	R\$ 247,81	R\$ 4.757,95	0,05%	97,92%	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	µJUN	410,00	R\$ 11,20	R\$ 4.592,00	0,05%	97,97%	C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	Serviço	M	38,00	R\$ 120,48	R\$ 4.578,24	0,05%	98,02%	C
C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	µM2	27,12	R\$ 160,21	R\$ 4.344,90	0,05%	98,07%	C
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	Serviço	µJUN	1,00	R\$ 4.151,27	R\$ 4.151,27	0,05%	98,11%	C
C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	µM2	17,00	R\$ 228,75	R\$ 3.888,75	0,04%	98,16%	C





PORTEIRAS
PREFEITURA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA (MODELO FNDE)	DATA :	17/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	DISTRITO SIMÃO, NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	IUN	12,00	R\$ 60,56	R\$ 726,72	0,01%	99,84%	C
C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	8,00	R\$ 120,30	R\$ 721,80	0,01%	99,85%	C
C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ:35MM2	SEINFRA	Serviço	IUN	40,00	R\$ 17,86	R\$ 714,40	0,01%	99,85%	C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	IUN	4,00	R\$ 164,93	R\$ 659,72	0,01%	99,86%	C
C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	IUN	15,00	R\$ 43,38	R\$ 650,70	0,01%	99,87%	C
C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	Serviço	IM2	4,35	R\$ 146,30	R\$ 636,40	0,01%	99,88%	C
C0860	CONECTOR SPLIT.- BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	Serviço	IUN	40,00	R\$ 15,41	R\$ 616,40	0,01%	99,88%	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	IUN	20,00	R\$ 30,44	R\$ 608,80	0,01%	99,89%	C
C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	Serviço	IUN	19,00	R\$ 30,06	R\$ 571,14	0,01%	99,90%	C
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	Serviço	IUN	1,00	R\$ 524,36	R\$ 524,36	0,01%	99,90%	C
I6375	MANÔMETRO 1/2 x 4" escala 0 -20 kg/cm2	SEINFRA	Material	IUN	2,00	R\$ 257,00	R\$ 514,00	0,01%	99,91%	C
C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	Serviço	IUN	1,00	R\$ 512,87	R\$ 512,87	0,01%	99,91%	C
C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	IUN	8,00	R\$ 61,23	R\$ 489,84	0,01%	99,92%	C
C4895	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	Serviço	IUN	2,00	R\$ 215,08	R\$ 430,16	0,00%	99,92%	C
C4389	JOELHO 45°PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	IUN	12,00	R\$ 35,02	R\$ 420,24	0,00%	99,93%	C
C3695	REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 3/4"	SEINFRA	Serviço	IUN	4,00	R\$ 100,96	R\$ 403,84	0,00%	99,93%	C
C4390	JOELHO 45°PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	IUN	9,00	R\$ 42,02	R\$ 378,18	0,00%	99,94%	C
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	Serviço	IUN	3,00	R\$ 125,31	R\$ 375,93	0,00%	99,94%	C
C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	IUN	3,00	R\$ 125,31	R\$ 375,93	0,00%	99,94%	C
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	Serviço	IUN	1,00	R\$ 332,45	R\$ 332,45	0,00%	99,95%	C
C4388	JOELHO 45°PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	IUN	13,00	R\$ 24,86	R\$ 323,18	0,00%	99,95%	C
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	Serviço	IUN	10,00	R\$ 30,39	R\$ 303,90	0,00%	99,95%	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	Serviço	IM2	5,28	R\$ 56,19	R\$ 296,68	0,00%	99,96%	C
C1583	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	SEINFRA	Serviço	IUN	4,00	R\$ 70,81	R\$ 283,24	0,00%	99,96%	C
C4669	JOELHO 45°PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	IUN	10,00	R\$ 27,27	R\$ 272,70	0,00%	99,96%	C
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	IUN	2,00	R\$ 125,31	R\$ 250,62	0,00%	99,97%	C
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	IUN	2,00	R\$ 125,31	R\$ 250,62	0,00%	99,97%	C
C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	Serviço	M	10,00	R\$ 24,60	R\$ 246,00	0,00%	99,97%	C

