



4.7.9 Tetos – Pintura

4.7.9.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.9.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.10 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.10.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.10.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.
- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.11 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

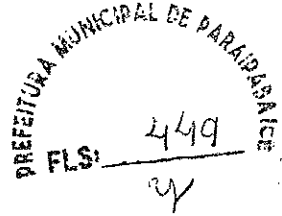
Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.11.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.3 (louças e metais).

4.7.11.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.
- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário



4.7.12 Bancadas em granito

4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.12.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários;

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. Vestiários

4.7.13 Elementos Metálicos

4.7.13.1 Alambrados da quadra coberta

4.7.13.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1/2$ ")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ($1\frac{1}{4}$ " e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.13.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

4.7.13.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Alambrado da quadra;

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações
QCOB_VEST_ARQ_PLE_05_R01 – Detalhes

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGUARI
FLS: 450
2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANHOS
FLS: 451
4

5 HIDRÁULICA



5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto da Quadra Coberta com Vestiários foi considerado o abastecimento através do sistema de abastecimento da escola para o reservatório previsto para a Quadra .

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade para 3.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola)

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;



- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários* – *Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico* – *Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico* – *Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais* – *Chuveiros ou duchas* – *Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento* – *Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro* – *Requisitos e métodos de ensaio* – *Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais* – *Registro de gaveta* – *Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário* – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de



concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento (itens não financiados pelo FNDE).

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;*
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*
 - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios;*
- NR 26 – *Sinalização de Segurança;*
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGUARI
FLS: 456
24

6 ELÉTRICA



6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGUARI
FLS: 458
24

7 ANEXOS



7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

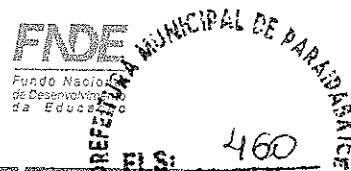
Quadra Coberta			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Quadra poliesportiva coberta c/ arquibancada	32,40 x 21,20 x variável	686,88
02	Vestiários (feminino e masculino)	9,10 x 3,35 x 2,90	30,48
01	Depósito	1,55 x 2,55 x 2,90	3,95
	Área Útil Total		721,31

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores	
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (Vestiário)	Branco, azul e amarelo	
		Pintura acrílica (Cobogós de fechamento)	Amarelo claro	
		Pintura acrílica (paredes da quadra e vestiário)	Branco	
	Sanitários e Vestiários	Sanitários e Vestiários	Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra)	Amarelo
			Pintura tinta de piso (arquibancada)	Cinza
			Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 2,50m)	Branco
Janelas	Vestiários	Folhas das janelas*	Alumínio Natural	
Portas	Vestiários	Folha de Porta	Platina	



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



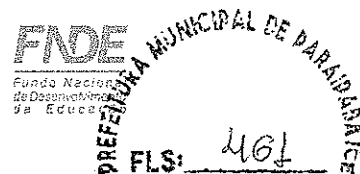
Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Alisares	Platina
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
		Estrutura metálica	Amarelo
Cobertura	Quadra com vestiários	Telhas metálicas	Branco
Tetos	Vestiário	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
	Contorno da quadra	Concreto	Cinza
Piso	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde

7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
04	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
04	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
04	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo,



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



código AP.52, DECA, ou equivalente

- 02 Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
- 06 Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
- 02 Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76, em aço inox polido
- 02 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
- 02 Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
- 02 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
- 02 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	01	0,90x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Depósito
PM 2	02	1,00x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira.	Vestiários
PM 3	04	0,60x 1,70	01 folha, de abrir, lisa, em MDF melamínico branco.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	02	0,90x 1,70	01 folha, de abrir, em MDF melamínico branco, c/ barra.	Sanitário PNE da quadra

7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	29	0,95x 0,40	Fixa e Basculante, de alumínio	Vestiário e depósito

Ferragens para Portas em Madeira

- 03 Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
- 03 Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente



JANELAS DE ALUMINIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
03			Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente	
03			Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente	
09			Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)	
06			Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM3 e PM4)	
08			Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido	

7.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

7.6.1 DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
QCOB_VEST-ARQ-MED_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
QCOB_VEST_PLH_110V_R01	Planilha Orçamentária 110V
QCOB_VEST_PLH_220V_R01	Planilha Orçamentária 220V

7.6.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ARQ_PLA_01_R01	Planta baixa, layout, cortes e detalhe arquibancada	indicada
QCOB_VEST_ARQ_PLA_02_R01	Planta de cobertura e fachadas	1:100
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01	Planta baixa, vistas e cortes	1:50
QCOB_VEST_ARQ_PLA_04_R01	Detalhe pintura de piso – Vestiário – cobertura e fachadas	indicada
QCOB_VEST_ARQ_PLA_05_R01	Detalhes	indicada

7.6.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 15 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-VEST-SCO-01-R01	Planta de carga	1:75
QCOB-VEST-SCO-02-R01	Locação das fundações – fundações em bloco e estaca	1:75
QCOB-VEST-SCO-03-R01	Detalhe dos blocos	1:25
QCOB-VEST-SCO-04-R01	Locação das fundações – fundações em sapatas	1:75
QCOB-VEST-SCO-05-R01	Detalhes das sapatas	1:25
QCOB-VEST-SCO-06-R01	Formas do pavimento nível 000	1:75
QCOB-VEST-SCO-07-R01	Forma pav nível 320	1:75



Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-VEST-SCO-08-R01	Formas – formas do nível 000	1:75
QCOB-VEST-SCO-09-R01	Pilares de concreto	1:25
QCOB-VEST-SCO-10-R01	Pilares do concreto -2	1:25
QCOB-VEST-SCO-11-R01	Vigas baldrame	1:25 e 1:50
QCOB-VEST-SCO-12-R01	Vigas de concreto – nível 320 - 1	1:25 e 1:50
QCOB-VEST-SCO-13-R01	Vigas de concreto - fechamento	1:25 e 1:50

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST-SMT-PLA-01--R01	Planta baixa, corte A-B e detalhes	indicada
QCOB_VEST-SMT-PLA-02-R01	Detalhes peças	indicada

7.6.4 PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HID_1_R01	Planta térreo, planta sobre laje e isométrico	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HID_2_R01	Planta baixa	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HIN_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_127-220V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_220-370V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada



PARAIPABA
CUIDANDO DO NOSSO POVO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA
FLS: 464
W

OBRA: GINÁSIO COM VESTIÁRIO (QUANTITATIVOS /MEMORIA DE CALCULO RETIRADOS DO ORÇAMENTO PADRÃO DO

LOCAL: SEDE - PARAIPABA - CE

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

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	PEDEIRO	SEINFRA H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					171,2700

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:					6,5735
VALOR:					348,79

1.2. PMP 001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,36000000	18382,2200	6617,5992
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,00000000	5868,9200	5868,9200
TOTAL SERVIÇOS					12.486,52
Total Simples					12.486,5192
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					12.486,52

1.3. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA M2	1,10000000	15,1000	16,6100
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA KG	0,50000000	7,8600	3,9300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	3,15000000	12,6100	39,7215
11724	PREGO	SEINFRA KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					62,5925

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	0,80000000	20,7700	16,6160
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					29,0560
VALOR:					91,65

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900
10355	SEINFRA	M	60,00000000	5,9900	341,4000
10840	SEINFRA	UN	4,00000000	5,5000	22,0000
10952	SEINFRA	UN	2,00000000	3,0700	6,1400
11070	SEINFRA	M	6,00000000	5,4600	32,7600
12352	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
11406	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
12383	SEINFRA	UN	1,00000000	40,5100	40,5100
12405	SEINFRA	UN	1,00000000	503,4600	503,4600
12413	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL Material:					1.308,2000
VALOR:					1.308,20

465
2

1.5. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	SEINFRA	UN	1,00000000	15,4300	15,4300
10403	SEINFRA	UN	1,00000000	79,0000	79,0000
10405	SEINFRA	M	10,00000000	5,7300	57,3000
10409	SEINFRA	UN	0,50000000	297,9100	148,9550
12367	SEINFRA	M	10,00000000	26,7800	267,8000
12369	SEINFRA	M	5,00000000	11,9000	59,5000
12410	SEINFRA	KG	0,50000000	13,8000	6,9000
12201	SEINFRA	M	4,00000000	6,7100	26,8400
TOTAL Material:					661,7250

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12543	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					290,5600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	SEINFRA	M3	0,12500000	404,8000	50,6000
TOTAL Serviço:					50,6000
VALOR:					1.002,88

1.6. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10402	SEINFRA	UN	1,00000000	206,0000	206,0000
TOTAL Material:					206,0000
VALOR:					206,00

1.7. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,01890000	67,5000	1,2758
10177	SEINFRA	UN	1,00000000	555,6600	555,6600
10409	SEINFRA	UN	1,00000000	297,9100	297,9100
12943	SEINFRA	UN	1,00000000	75,2900	75,2900
11691	SEINFRA	M	25,00000000	12,6100	315,2500
11725	SEINFRA	KG	1,00000000	15,5400	15,5400
11916	SEINFRA	M	8,00000000	10,0100	80,0800
12082	SEINFRA	UN	30,00000000	0,5800	17,4000
12167	SEINFRA	M	30,00000000	22,8600	679,8000
12161	SEINFRA	M	5,00000000	12,0000	60,0000
TOTAL Material:					2.098,2058
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

1

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	162,5600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	15,5500	126,2600
TOTAL Mão de Obra:						688,2260
VALOR:						2.786,43

1.8. C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08500000	22,3108	1,8964
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,8964	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,08050000	67,5000	5,4338
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10450000	76,1900	7,9619
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,90000000	30,3300	57,6270
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,18000000	0,5600	14,6808
10918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	SEINFRA	M	0,25000000	18,6900	4,6725
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,80000000	12,6100	61,7890
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	15,5400	3,1060
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,80000000	13,8000	11,0400
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	3,00000000	4,7400	14,2200
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,08000000	10,0100	10,8108
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	4,00000000	28,7200	114,8800
12060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,19000000	8,5000	10,1150
12260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	0,80000000	18,1300	14,5040
TOTAL Material:					330,8228	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	20,7700	249,2400
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:					504,2710	
VALOR:					836,99	

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

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:					4,7216	
VALOR:					6,09	

1.10. C2290 - SONDAEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11860	SERVIÇOS DE SONDAEM A PERCUSSAO	SEINFRA	M	1,00000000	54,5200	54,5200
TOTAL Material:					54,5200	
VALOR:					54,52	

1.11. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					93,40

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:					45,5615
VALOR:					45,56

2.3. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					26,43

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					26,43

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8032

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280	BRITA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:					11,7534

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					25,4130
VALOR:					37,97

3.2. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	CARPINTEIRO	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,00000000	74,9200	74,9200

C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	164,8400	32,9680
					TOTAL Serviço:	107,8880
					VALOR:	117,27

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:					11,2265	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540	
VALOR:					14,98	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:					14,13	

3.5. C0843 - CONCRETO P/VBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:					317,1720	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					426,40	

3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400	
VALOR:					134,84	

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8032	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:					11,7534

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					25,4130
VALOR:					37,97

3.8. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498	CARPINTEIRO	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,00000000	74,9200	74,9200
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0,20000000	164,8400	32,9680
TOTAL Serviço:					107,8880
VALOR:					117,27

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:					11,2265

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					14,98

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					14,13

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:					317,1720

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	6,00000000	15,5500	93,3000

169
FLS.

TOTAL Mão de Obra:	93,3000
VALOR:	426,40

3.12. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					36,3200
VALOR:					134,8400

3.13. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					117,27

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	74,9200
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	164,8400
TOTAL Serviço:					239,7600
VALOR:					117,27

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500
TOTAL Material:					19,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					14,98

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500
TOTAL Material:					19,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					14,13

3.16. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108
TOTAL Equipamento Custo Horário:					22,3108

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	79,9000
TOTAL Material:					317,1720

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					117,27

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
						93,3000
						93,3000
						426,40

MUNICIPAL DE PARAGUARI
 FLS: 471

3.17. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					228,2500
VALOR:					228,25

3.18. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	CARPINTEIRO	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,00000000	74,9200	74,9200
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0,20000000	164,8400	32,9680
TOTAL Serviço:					107,8880
VALOR:					117,27

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:					11,2265

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					14,98

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					14,13

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:					317,1720

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
VALOR:					426,40

3.22. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					228,2500
VALOR:					228,25

3.23. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18286	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,00000000	40,0100	40,0100
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65000000	10,0100	6,5065
TOTAL Material:					74,0485

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:					18,7137
VALOR:					105,47

3.24. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	CARPINTEIRO	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,00000000	74,9200	74,9200
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0,20000000	164,8400	32,9680
TOTAL Serviço:					107,8880
VALOR:					117,27

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:					11,2265

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					14,98

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032

VALOR: 14,13
 FLS: 149
 MUNICIPAL DE PARAGUARI

3.27. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5800	195,4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						426,40

3.28. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25

3.29. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	74,9200	74,9200
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	164,8400	32,9680
TOTAL Serviço:						107,8880
VALOR:						117,27

3.30. C1605 - LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
TOTAL Material:						91,4280

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						130,30

3.31. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

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

17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	8,6800	8,6800	
						TOTAL Material:	8,6800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	16,7700	0,5031	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	20,7700	0,6233	
						TOTAL Mão de Obra:	1,1264
						VALOR:	9,81

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELETRICA 590L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3109	15,9299	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	15,9299
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5800	195,4400	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451	
						TOTAL Material:	317,1720
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000	
						TOTAL Mão de Obra:	93,3000
						VALOR:	426,40

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000	
						TOTAL Mão de Obra:	134,8400
						VALOR:	134,84

3.34. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925	
						TOTAL Mão de Obra:	9,3850
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	74,9200	74,9200	
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	164,8400	32,9680	
						TOTAL Serviço:	107,8880
						VALOR:	117,27

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015	
						TOTAL Material:	11,2265
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770	
						TOTAL Mão de Obra:	3,7540
						VALOR:	14,98

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						426,40

3.37. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:						21,6313
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						59,82

4.2. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400	23,2000
TOTAL Material:						23,2000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						55,3751
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,8400	4,5519
TOTAL Serviço:						4,5519
VALOR:						83,13

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
TOTAL Material:						45,0232
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
					TOTAL Mão de Obra:	59,7670
					VALOR:	104,799

5.1. PMP 0105 - PORTA EXTERNA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA (0,90x2,10x0,03m) (UND)

Valor adotado: 1.137,5400				Unid: unid	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55000000	16,7700	42,7635
10498	CARPINTEIRO	H	2,55000000	20,7700	52,9635
				TOTAL MAO DE OBRA	95,7270
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,00000000	19,6700	59,0100
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	9,00000000	0,2700	2,4300
11724	PREGO	KG	0,20000000	15,5400	3,1080
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00000000	52,5000	52,5000
P0002	PORTA DE MUIRACATIARA 0,80x2,10x0,03	UN	1,00000000	482,0267	482,0267
				TOTAL MATERIAIS	599,0747
SERVIÇOS					
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00000000	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00000000	38,3010	76,6020
				TOTAL SERVIÇOS	442,7405
				Total Simples	1.137,5400
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	1.137,54

5.2. PMP 0042 - PORTA EXTERNA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA (0,80x2,10x0,03m) (UN)

Valor adotado: 1.197,7900				Unid: unid	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55000000	16,7700	42,7635
10498	CARPINTEIRO	H	2,55000000	20,7700	52,9635
				TOTAL MAO DE OBRA	95,7270
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,00000000	19,6700	59,0100
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	9,00000000	0,2700	2,4300
11724	PREGO	KG	0,20000000	15,5400	3,1080
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00000000	52,5000	52,5000
P0003	PORTA DE MUIRACATIARA 0,90x2,10x0,03	UN	1,00000000	542,2800	542,2800
				TOTAL MATERIAIS	659,3280
SERVIÇOS					
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00000000	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00000000	38,3010	76,6020
				TOTAL SERVIÇOS	442,7405
				Total Simples	1.197,7955
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGUARI
 PLS: 1177

	TOTAL GERAL	1.197,78
--	--------------------	----------

5.3. PMP 0138 - PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS (0,60x1,70x0,03m) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	SEINFRA	H	2	16,77	33,54
10498	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
				Total:	75,08
MATERIAIS					
11027	SEINFRA	UN	2	19,67	39,34
11154	SEINFRA	UN	1	52,5	52,5
11590	SEINFRA	UN	6	0,27	1,62
11724	SEINFRA	KG	0,2	15,54	3,108
P002	SEINFRA	UN	1,02	430,3809	438,988518
				Total:	535,556518
SERVIÇOS					
C4421	SEINFRA	CJ	1	366,1385	366,1385
				Total:	366,1385
VALOR					976,78

5.4. PMP 0139 - PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA PARA DIVISÓRIAS DE BANHEIROS (0,90x1,70x0,03m) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	SEINFRA	H	2	16,77	33,54
10498	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
				Total:	75,08
MATERIAIS					
11027	SEINFRA	UN	2	19,67	39,34
11154	SEINFRA	UN	1	52,5	52,5
11590	SEINFRA	UN	6	0,27	1,62
11724	SEINFRA	KG	0,2	15,54	3,108
P002	SEINFRA	UN	1,53	430,3809	658,482777
				Total:	755,050777
SERVIÇOS					
C4421	SEINFRA	CJ	1	366,1385	366,1385
				Total:	366,1385
VALOR					1196,27

5.5. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
				TOTAL Material:	327,2600
Mão de Obra					
12391	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
				TOTAL Mão de Obra:	75,2500
Serviço					
C0184	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
				TOTAL Serviço:	18,0356
VALOR:					420,55

5.6. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	SEINFRA	M2	1,00000000	153,3300	153,3300
				TOTAL Material:	153,3300
VALOR:					153,33

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,10000000	7,3900	82,0290
TOTAL Material:						82,0290
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,56000000	16,7700	26,1612
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,80000000	20,7700	37,3860
TOTAL Mão de Obra:						63,5472
VALOR:						145,58

6.2. C2433 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12069	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-150	SEINFRA	M2	1,00000000	169,6400	169,6400
TOTAL Material:						169,6400
VALOR:						169,64

7.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSAO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0300	28,0600
TOTAL Material:						28,0600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
TOTAL Mão de Obra:						3,3540
VALOR:						31,41

8.1. 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
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4116
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,18

8.2. 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	67,5000	0,4860
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,5600	1,6352
TOTAL Material:						2,1212
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
TOTAL Mão de Obra:						10,0130
VALOR:						12,13

8.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,9800	11,0495
					TOTAL Serviço:	11,0495
					VALOR:	32,84

8.4. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,5600
TOTAL Material:					5,7283
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					24,9020
VALOR:					30,63

8.5. 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	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,4240
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,6600
TOTAL Serviço:					7,4732
VALOR:					32,90

8.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRE-FABRICADA P/ CERAMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300
16500	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSOES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400
TOTAL Material:					64,0240
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					26,1504
VALOR:					90,17

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900
TOTAL Material:					1,5150
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					8,78

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRE-FABRICADA P/ CERAMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300
16500	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSOES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400
TOTAL Material:					64,0240
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					12,4620
VALOR:					9,3300

TOTAL Mão de Obra:	21,7920
VALOR:	85,82

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANHANINGA
 FLS: 180

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,1500
TOTAL Material:					62,1500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					14,2725

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	642,1800
TOTAL Serviço:					2,4082
VALOR:					78,83

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,85200000	3,5900
TOTAL Material:					5,9307

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					8,3536

VALOR:					14,28
--------	--	--	--	--	-------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,5600
TOTAL Material:					16,6296

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					13,7450

VALOR:					24,37
--------	--	--	--	--	-------

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468
I0748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,9404

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700
I1316	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800
TOTAL Material:					39,0862

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
TOTAL					31,1550

12991	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
					TOTAL Mão de Obra:	74,7390
					VALOR:	114,75

DE PARA.

481
24

9.6. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,9300	155,5074
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,9200	16,5984
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,5500	36,9285
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
					TOTAL Serviço:	276,6579
					VALOR:	276,66

10.1. C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00040000	45,1600	0,0181
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
I2199	TUBO PVC SOLDAVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	2,1500	2,1715
					TOTAL Material:	2,1974
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
					TOTAL Mão de Obra:	3,3381
					VALOR:	5,54

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,1600	0,0226
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,9900	3,0199
					TOTAL Material:	3,0503
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384
					TOTAL Mão de Obra:	4,4508
					VALOR:	7,50

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	45,1600	0,0318
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	6,7100	6,7771
					TOTAL Material:	6,8205
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,3200	2,6416
					TOTAL Mão de Obra:	4,8217
					VALOR:	11,64

CÂMARA MUNICIPAL DE PARAGUARI

10.4. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00800000	45,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	9,7700
TOTAL Material:					9,9156
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					7,4180
VALOR:					17,33

482
24

10.5. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	45,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	11,1900
TOTAL Material:					11,3757
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					8,9016
VALOR:					20,28

10.6. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	45,1600
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5900
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00240000	39,2200
TOTAL Material:					0,9551
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					6,6762
VALOR:					7,63

10.7. C0954 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00800000	45,1600
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00300000	39,2200
TOTAL Material:					2,2390
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					6,6762
VALOR:					8,92

10.8. C0956 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01400000	45,1600
10887	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00600000	39,2200
TOTAL Material:					5,9675

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,28000000	16,7700	4,6956
12320	ENCANADOR	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL Mão de Obra:					10,3852
VALOR:					15,77

10.9. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,26000000	0,2800	0,3528
11292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,00000000	10,8600	10,8600
TOTAL Material:					11,2128

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,34000000	16,7700	5,7018
12320	ENCANADOR	H	0,34000000	20,3200	6,9088
TOTAL Mão de Obra:					12,6106
VALOR:					23,82

10.10. C1744 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00600000	45,1600	0,2710
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00950000	39,2200	0,3726
TOTAL Material:					3,6036

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381
VALOR:					6,94

10.11. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00250000	45,1600	0,1129
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,31000000	0,2800	0,0868
11306	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL DE 25X1/2"	UN	1,00000000	4,9200	4,9200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00400000	39,2200	0,1569
TOTAL Material:					5,2766

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,18000000	16,7700	3,0186
12320	ENCANADOR	H	0,18000000	20,3200	3,6576
TOTAL Mão de Obra:					6,6762
VALOR:					11,95

10.12. C2406 - TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,01350000	45,1600	0,6097
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,01950000	39,2200	0,7648
19536	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	1,00000000	8,0900	8,0900
TOTAL Material:					9,4645

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
VALOR:					20,59

CANTINA MUNICIPAL DE PARAGUARI
484/15
4

10.13. C2410 - TE REDUCAO PVC SOLDABEL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,02000000	45,1600	0,9032
11888	SEINFRA	L	0,02900000	39,2200	1,1374
19537	SEINFRA	UN	1,00000000	14,3900	14,3900
TOTAL Material:					16,4306

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
VALOR:					27,56

10.14. C1727 - LUIVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00250000	45,1600	0,1129
11180	SEINFRA	M	0,39000000	0,2800	0,1092
11447	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4300	5,4300
11888	SEINFRA	L	0,00400000	39,2200	0,1569
TOTAL Material:					5,8090

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381
VALOR:					9,15

10.15. C1730 - LUIVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00700000	45,1600	0,3161
11412	SEINFRA	UN	1,00000000	1,5500	1,5500
11888	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
TOTAL Material:					2,2975

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381
VALOR:					5,64

10.16. C1745 - LUIVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,08500000	45,1600	3,8386
11427	SEINFRA	UN	1,00000000	3,6000	3,6000
11888	SEINFRA	L	0,01250000	39,2200	0,4903
TOTAL Material:					7,9289

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12320	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:					5,1926
VALOR:					13,12

10.17. C2654 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00300000	45,1600	0,1355
11180	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
11888	SEINFRA	L	0,00600000	39,2200	0,2353

①

12229	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 20MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9800	5,9800
						TOTAL Material: 6,4488
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H			
						TOTAL Mão de Obra: 3,3381
						VALOR: 9,79

10.18. C2658 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,01500000	45,1600	0,6774	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,83000000	0,2800	0,2324	
11868	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,02200000	39,2200	0,8628	
12233	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	UN	1,00000000	24,8200	24,8200	
					TOTAL Material: 26,5926	
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H			
					TOTAL Mão de Obra: 5,1926	
					VALOR: 31,79	

10.19. C3599 - MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4") (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,94000000	0,2800	0,2632	
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	23,0400	23,0400	
					TOTAL Material: 23,3032	
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H			
					TOTAL Mão de Obra: 10,9728	
					VALOR: 34,28	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,88000000	0,2800	0,5264	
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	UN	1,00000000	62,5700	62,5700	
					TOTAL Material: 63,0964	
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H			
					TOTAL Mão de Obra: 31,5265	
					VALOR: 94,62	

10.21. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,88000000	0,2800	0,5264	
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 40MM (1 1/2")	UN	1,00000000	100,0600	100,0600	
					TOTAL Material: 100,5864	
Mão de Obra						
		SEINFRA	H	0,95000000	16,7700	15,9315
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	20,3200	19,3040
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H			
					TOTAL Mão de Obra: 35,2355	
					VALOR: 135,82	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,50000000	0,2800	0,4200
I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4")	UN	1,00000000	95,6600	95,6600
TOTAL Material:					96,0800

486
w

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,95000000	16,7700	15,9315
I2320	ENCANADOR	H	0,95000000	20,3200	19,3040
TOTAL Mão de Obra:					35,2355
VALOR:					131,32

10.23. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	UN	1,00000000	68,8100	68,8100
TOTAL Material:					69,1460

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320	ENCANADOR	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					91,77

10.24. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,94000000	0,2800	0,2632
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	56,2100	56,2100
TOTAL Material:					56,4732

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320	ENCANADOR	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					79,10

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,94000000	0,2800	0,2632
I1811	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	53,0100	53,0100
TOTAL Material:					53,2732

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320	ENCANADOR	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					75,90

10.26. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,00000000	0,7100	0,7100
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00300000	45,1600	0,1355
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,25000000	0,2800	0,0700
TOTAL Material:					0,9155

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,09000000	16,7700	1,5093
I2320	ENCANADOR	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381
VALOR:					4,26

4

10.27. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,4600	1,4600
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	45,1600	0,1806
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,2800	0,1400
TOTAL Material:						1,7806

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:						3,3381
VALOR:						6,12

10.28. C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7900	2,7900
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	45,1600	0,1806
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000	0,2800	0,1680
TOTAL Material:						3,1386

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:						5,5635
VALOR:						8,70

10.29. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,5500	3,5500
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	45,1600	0,1806
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,70000000	0,2800	0,1960
TOTAL Material:						3,9266

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:						5,5635
VALOR:						9,49

10.30. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
TOTAL Material:						5,7300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:						3,0480
VALOR:						8,78

10.31. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,0900	10,0900
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,1600	0,1129
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2800	0,2240
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,2200	0,1569
TOTAL Material:						10,5838

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					3,381
VALOR:					13,92

PREST. MUNICIPAL DE PARANÁ
 488
 FLS: 488

10.32. C0023 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	28,8000
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,57000000	0,2800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200
TOTAL Material:					30,0097

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					5,1926
VALOR:					35,20

10.33. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500
TOTAL Material:					428,2500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
VALOR:					439,13

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100
TOTAL Material:					4,4691

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					8,9016
VALOR:					13,37

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500
TOTAL Material:					7,4866

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
VALOR:					18,61

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

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

0

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10026	SEINFRA	KG	0,01700000	45,1600	0,7677
11888	SEINFRA	L	0,02600000	39,2200	1,0197
12196	SEINFRA	M	1,01000000	9,6000	9,6960
TOTAL Material:					11,4834

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	SEINFRA	H	0,48000000	16,7700	8,0496
12320	SEINFRA	H	0,48000000	20,3200	9,7536
TOTAL Mão de Obra:					17,8032
VALOR:					29,29

10.37. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10026	SEINFRA	KG	0,02800000	45,1600	1,2645
18240	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7700	0,7700
11888	SEINFRA	L	0,04300000	39,2200	1,6865
TOTAL Material:					3,7210

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
VALOR:					14,85

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10026	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
11282	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11888	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
TOTAL Material:					11,5556

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:					16,6905
VALOR:					28,25

10.39. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10026	SEINFRA	KG	0,01000000	45,1600	0,4516
11283	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3900	1,3900
11888	SEINFRA	L	0,01500000	39,2200	0,5883
TOTAL Material:					2,4299

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
12320	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL Mão de Obra:					10,3852
VALOR:					12,82

10.40. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10026	SEINFRA	KG	0,04000000	45,1600	1,8064
17492	SEINFRA	UN	1,00000000	6,5600	6,5600
11888	SEINFRA	L	0,06000000	39,2200	2,3532
TOTAL Material:					10,7196

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,3200	7,1120	
						TOTAL Mão de Obra:	12,9875
						VALOR:	23,70

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,9900	5,9800
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,8400	1,8400
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	12,0500	12,0500
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	41,3300	2,3145
TOTAL Material:					22,1845

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	16,7700	7,7142
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	20,3200	9,3472
TOTAL Mão de Obra:					17,0614
VALOR:					39,25

10.42. C1575 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	UN	2,3400	4,6800
11325	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	UN	15,2500	15,2500
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	41,3300	1,2399
TOTAL Material:					21,1699

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	16,7700	6,2049
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	20,3200	7,5184
TOTAL Mão de Obra:					13,7233
VALOR:					34,89

10.43. C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19410	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	40,5600	40,5600
TOTAL Material:					40,5600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450
VALOR:					59,11

10.44. C0706 - CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	44,9913	11,0978
TOTAL Equipamento Custo Horário:					11,0978

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,5500	11,6825
TOTAL Mão de Obra:					11,6825
VALOR:					22,76

10.45. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	9,1200	9,1200
TOTAL Material:					9,1200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	16,7700	16,4346

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,3200	19,9135
					TOTAL Mão de Obra:	38,3422
					VALOR:	45,47

10.46. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	45,1600	1,4000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	39,2200	1,8826
I9096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0900	5,0900
					TOTAL Material:	8,3726
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
					TOTAL Mão de Obra:	3,3381
					VALOR:	11,71

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I1885	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8000	10,8000
					TOTAL Material:	10,8784
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
					TOTAL Mão de Obra:	13,4650
					VALOR:	24,34

10.48. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I2278	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	84,7600	84,7600
					TOTAL Material:	85,0960
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286
					VALOR:	105,12

10.49. PMP 0114 - FOSSA SÉPTICA (3m x 2,5 - h=2m) E SUMIDOURO (4m x 4m - h=2m) (UN)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Unid: m	Total
r adotado: 12.903,6100						
SERVIÇOS						
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE	M3	42,00000000	54,43		2.286,06
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO	M3	42,00000000	3,22		135,24
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM	M3	42,00000000	28,81		1.210,02
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA	M3	42,00000000	1,50		63,00
C1609	LÁSTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E	M3	0,35000000	527,55		184,64
C0047	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	58,00000000	59,82		3.469,56
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	18,00000000	6,18		111,24
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	18,00000000	41,57		748,26
C0842	ADQUIRIDO	M3	0,57600000	416,73		240,04
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI	M3	0,57600000	134,84		77,67
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA,	M2	3,45600000	116,39		402,24

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	46,08000000	14,13	651,11
C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3	M2	21,00000000	102,23	2.146,83
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	9,92000000	118,72	1.177,72
TOTAL MATERIAIS					12903,6135
Total Simples					392,5518
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					12.903,61

MUNICIPAL DE P.
192
W

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500
TOTAL Material:					667,2468

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					74,1800
VALOR:					741,43

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,68000000	370,4400
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	3,00000000	93,7100
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,90000000	2,9200
TOTAL Material:					966,9972

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					62,2550

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00300000	509,7400
TOTAL Serviço:					1,5292
VALOR:					969,88

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800
I1344	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,9100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000
I1864	SIFAO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300
I2272	VALVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900
TOTAL Material:					351,1752

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200

0

TOTAL Mão de Obra:	101,9975
VALOR:	453,17

MUNICIPAL DE PARA
493
4

10.53. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
TOTAL Material:					5,2480	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0900
TOTAL Mão de Obra:					5,0900	
VALOR:					10,33	

10.54. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400
TOTAL Material:					32,9184	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085	
VALOR:					57,03	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
TOTAL Material:					178,5700	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800	
VALOR:					253,65	

11.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,2600	107,2600
TOTAL Material:					197,8500	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL Mão de Obra:					112,6200	
VALOR:					310,47	

11.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRAO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,3900	49,3900
TOTAL Material:					49,3900	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					86,93

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2820
VALOR:					20,76

11.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2820
VALOR:					20,76

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2820
VALOR:					20,76

11.7. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,8500
TOTAL Material:					89,8500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					33,7860
VALOR:					123,64

11.8. C1108 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	185,0500
TOTAL Material:					185,0500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					75,0800

SEINFRA
VALOR: 123,64
FLS: 194

0

VALOR:	260,13
--------	--------

11.9. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000
VALOR:					119,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARÁ
FLS. 405

11.10. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200
TOTAL Material:					1,7200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700
TOTAL Mão de Obra:					16,7700
VALOR:					18,49

11.11. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	7,2800
TOTAL Material:					7,2800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					44,82

11.12. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,5000
TOTAL Material:					3,5000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					41,04

11.13. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4600
TOTAL Material:					5,4600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					43,00

11.14. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2600
TOTAL Material:					9,2600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					46,80

0

TOTAL Mão de Obra:	11,2620
VALOR:	20,52

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍBÁ

296

FLS:

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0100	2,0100
TOTAL Material:						2,0100

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
TOTAL Mão de Obra:						5,0310
VALOR:						7,04

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992
TOTAL Material:						1,9992

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:						4,1294
VALOR:						6,13

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376
TOTAL Material:						2,9376

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:						4,5048
VALOR:						7,44

11.18. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,9100	9,0882
TOTAL Material:						9,0882

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL Mão de Obra:						6,0064
VALOR:						15,09

11.19. C0532 - CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10349	CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	18,5100	18,8802
TOTAL Material:						18,8802

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
VALOR:						26,76

11.20. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800
TOTAL Material:					12,9200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					10,8866
VALOR:					23,81

11.21. C1498 - INTERRUPTOR.UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA.10A.250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11257	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,8600
TOTAL Material:					16,8600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					16,8930
VALOR:					33,76

11.22. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	63,6900
TOTAL Material:					63,6900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					41,2940
VALOR:					104,98

11.23. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0.92 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO	SEINFRA	UN	1,00000000	340,0000
TOTAL Material:					340,0000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					123,5080
VALOR:					463,51

12.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,7800
TOTAL Material:					3,6210

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,4620
VALOR:					15,08

12.2. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	0,8595
11488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	1,4292
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,1375
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,24000000	5,9016
TOTAL Material:					8,3278

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	6,7080
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					17,0930
VALOR:					25,42

498
24

12.3. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSAO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	0,4920
TOTAL Material:					0,4920

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	8,3850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					29,1550
VALOR:					29,65

12.4. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ACIDO MURIATICO	SEINFRA	L	0,05000000	0,2720
12085	TINTA ACRILICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	2,7783
TOTAL Material:					3,0503

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					16,6050
VALOR:					19,66

12.5. C2043 - PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01000000	0,1719
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4225
11737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,10000000	2,5350
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	0,08000000	0,3056
TOTAL Material:					3,4350

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	1,6770
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					9,9850
VALOR:					13,42

12.6. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,02000000	0,3438
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15000000	3,7485
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4225
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	0,08000000	0,3056
TOTAL Material:					4,8204

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					11,6620	
VALOR:					16,48	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11592	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4300	1,7200
11695	PORCA SEXTAVADA 5/16"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,2800	1,1200
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.260,8800	1.260,8800
TOTAL Material:					1.263,7200	
VALOR:					1.263,72	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4	SEINFRA	CJ	1,00000000	3.506,4600	3.506,4600
TOTAL Material:					3.506,4600	
VALOR:					3.506,46	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS	SEINFRA	CJ	1,00000000	2.128,7300	2.128,7300
TOTAL Material:					2.128,7300	
VALOR:					2.128,73	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	9,1000	1,3650
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	10,5300	0,7371
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	24,9900	2,9988
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	82,7300	12,4095
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	17,6000	16,4800
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	2,73000000	71,0200	193,8646
12293	ZARÇAO	SEINFRA	L	0,10000000	22,5800	2,2580
TOTAL Material:					232,1330	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					54,6330	
VALOR:					286,77	

13.5. C4872 - PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	8,1700	109,1716
12338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	8,3300	44,2531
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	8,3300	52,0625
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	11,3100	45,2400
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADALOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	40,5000	101,2500
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	11,03750000	71,0200	783,8833
TOTAL Material:					1.135,8605	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	15,5500	116,6250
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	21,4300	53,5750
TOTAL Mão de Obra:						248,0875

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	14,1300	120,1050
C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	12,7300	16,1353
C0840	CONCRETO PAVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	395,5400	134,5232
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	134,8400	45,8591
TOTAL Serviço:					316,6226	
VALOR:					1.700,56	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
TOTAL Material:					494,5200	
VALOR:					494,52	

14.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850	
VALOR:					10,88	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARIPUEIRA
 FLS: 500
 24



COMPOSIÇÃO DE BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA
 FLS: 501
 24

OBRA: GINÁSIO COM VESTIÁRIO (QUANTITATIVOS /MEMORIA DE CALCULO RETIRADOS DO ORÇAMENTO)

LOCAL: SEDE - PARAIPABA - CE

DATA: 08/03/2023

BDI DE SERVIÇOS: 25,79

Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central (especificar cada item e %)	4,00%
	A.2	Garantia (especificar cada item e %)	0,80%
	A.3	Outros (especificar cada item e %)	0,97%
		Total do grupo A	5,77%
Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	6,16%
		Total do grupo B	6,16%
Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	IR	1,50%
	C.4	ISS	5,00%
		Total do grupo C	10,15%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
		Despesas Financeiras (F)	0,59%
		Total do grupo D	0,59%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

$$BDI = BDI (\%) = \frac{(1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R) - 1}{1} \times 100$$

25,79%

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA

TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

[Handwritten Signature]
 Cláudio Rodrigues de Lima Neto
 Eng. Civil CREA 12.731/7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA
CUIDANDO DO NOSSO POVO

ENCARGOS SOCIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA
FLS: 502
24

OBRA: GINÁSIO COM VESTIÁRIO (QUANTITATIVOS /MEMORIA DE CALCULO RETIRADOS DO ORÇAMENTO PADRÃO DO FNDE)

LOCAL: SEDE - PARAIPABA - CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1
		HORISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00
A8	FGTS	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45
TOTAL (A+B+C+D)	TOTAL (A+B+C+D)	83,85

Okévo Rodrigues de Lima
Eng. Civil CREA 1272