



Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
 - A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso $\varnothing=12,5\text{mm}$; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

- A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.8.2 Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:

- A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
- As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.



- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.

_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.

_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.

_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.

_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.

_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.

_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.

_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.

_ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.

_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.

_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.



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.

ABC



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



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



5 HIDRÁULICA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br



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;*



325
M

- 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

[Assinatura]



concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala 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.

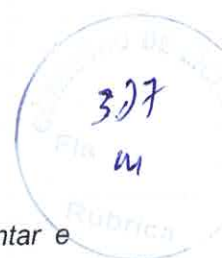
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

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



6 ELÉTRICA

Handwritten signature



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



7 ANEXOS

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br



7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Quadra Coberta			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
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
			Pintura PVA acabamento fosco (do fim da cerâmica ao teto)	Branco
Janelas	Vestiários	Folhas das janelas*	Alumínio Natural	
Portas	Vestiários	Folha de Porta	Platina	

ARF



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
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
Piso	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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



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 ALUMÍNIO				
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



MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU

RESUMO DO ORÇAMENTO

336

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023	BDI : 28,35%			
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMNARES	1.186,46	0,33
2	ESQUADRIAS	8.742,69	2,47
3	REVESTIMENTOS	47.926,35	13,52
4	PISOS	32.640,82	9,21
5	PINTURA	98.448,28	27,77
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16.538,15	4,67
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11.799,08	3,33
8	DRENAGEM PLUVIAL	27.429,48	7,74
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	33.687,30	9,50
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	4.317,06	1,22
11	SERVIÇOS DIVERSOS	71.793,78	20,25
VALOR ORÇAMENTO:		276.198,70	100,00
VALOR BDI TOTAL:		78.290,55	
VALOR TOTAL:		354.489,25	

Trezentos e Cinquenta e Quatro Mil Quatrocentos e Oitenta e Nove reais e Vinte e Cinco centavos


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3000

AP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00M)
 OBRA: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.
 LOCAL: PRAÇA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 CLIENTE:

DATA: 10/01/2023
 VERBAO: BDI: 28,35%
 FONTE: HORA MES DATA REF.
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 06/2021
 SINAPI 2022/11 COM DESONERAÇÃO 84,35% 47,55% 12/2022
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	194,41	908,82	1.166,46
ESQUADRIAS									
2	73910/001	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M) COM BANDEIRA (1,00X0,80M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	SINAPI	UN	2,00	759,20	974,43	1.518,40	1.948,86
2.1	73910/007	PORTA DE MADEIRA (0,90X2,10 M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	SINAPI	UN	1,00	909,86	1.167,81	909,86	1.167,81
2.2	73910/001	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITARIOS - 0,60M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METALICA	SINAPI	UN	4,00	759,20	974,43	3.036,80	3.897,72
2.3	73910/005	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITARIOS - 0,80M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METALICA - WC PNE	SINAPI	UN	2,00	673,28	864,15	1.346,56	1.728,30
REVESTIMENTOS									
3	73912/001	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 20X20CM, INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	SINAPI	M2	328,00	54,83	70,37	17.984,24	23.081,36
3.1	73667	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 10X10CM, INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	SINAPI	M2	81,10	238,68	306,35	19.356,95	24.844,99
3.2								25.431,08	32.640,62
PISOS									
4	72183	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO (ESP.=10CM)	SINAPI	M2	47,87	96,50	123,86	4.619,46	5.929,18
4.1	73675	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO (ESP=5CM), INCLUSIVE CONTRAPISO	SINAPI	M2	195,40	71,64	91,95	13.998,46	17.967,03
4.2	74121/001	JUNTA DE RETRACAO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACA DE CONCRETO, PROFUND.= 5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE	SINAPI	M	62,70	22,01	28,25	1.380,03	1.771,28
4.3	73829/001	PISO CERAMICO ESMALTADO PEI-V, 33X33CM, INCLUSO REJUNTE - CONFORME PROJETO	SINAPI	M2	62,50	86,93	111,57	5.433,13	6.973,13
4.4								76.710,91	98.448,28
PINTURA									
5	74233/001	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO	SINAPI	M2	847,20	3,40	4,36	2.880,48	3.693,79
5.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	360,00	29,65	38,06	10.674,00	13.701,60
5.2	73955/002	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO de 02 DEMÃOS	SINAPI	M2	88,60	8,78	11,27	777,91	998,52
5.3	74145/001	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA COM REVÓLVER	SINAPI	M2	1.114,00	17,65	22,66	19.662,10	25.232,10
5.4	73954/002	PINTURADE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA	SINAPI	M2	847,20	10,88	13,96	9.217,54	11.826,91
5.5	102494	PINTURADE PISO COM TINTA À BASE DE RESINA EPÓXI	SINAPI	M2	480,00	59,00	75,73	28.320,00	36.350,40
5.6	73954/002	PINTURAEI TINTA PVA LATEX (02 DEMÃOS), INCLUSIVE EMASSAMENTO	SINAPI	M2	476,00	10,88	13,96	5.178,88	6.644,96
5.7								12.885,15	16.538,15
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
6	72783	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BUISA-ROSCA PARA REGISTRO 20MM - 1/2"	SINAPI	UN	4,00	15,34	19,69	61,36	78,76
6.1									

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M

LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 10/01/2023

VERSÃO BDI : 28,35%

FONTE HORA MES DATA REF.

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SINAPI 2022/11 COM DESONERAÇÃO 84,35% 47,55% 12/2022

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.2	72784	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 25MM - 3/4"	SINAPI	UN	12,00	16,47	21,14	197,64	253,68
6.3	72790	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 32MM - 1"	SINAPI	UN	4,00	23,72	30,44	94,88	121,76
6.4	72792	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 50MM - 1/1/2"	SINAPI	UN	4,00	34,25	43,96	137,00	175,84
6.5	72707	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50MM - 40MM	SINAPI	UN	2,00	30,72	39,43	61,44	78,86
6.6	72701	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40MM - 25MM	SINAPI	UN	2,00	8,32	10,68	16,64	21,36
6.7	00037104	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - CAP.3.000 LITROS	SINAPI	UN	1,00	1.448,73	1.859,44	1.448,73	1.859,44
6.8	C1242	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO	SEINFRA	UN	10,00	8,78	11,27	87,80	112,70
6.9	72784	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 25MM	SINAPI	UN	3,00	16,47	21,14	49,41	63,42
6.10	72787	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 50MM	SINAPI	UN	2,00	34,25	43,96	68,50	87,92
6.11	72573	JOELHO 90° SOLDÁVEL 25MM	SINAPI	UN	11,00	6,10	7,83	67,10	86,13
6.12	72576	JOELHO 90° SOLDÁVEL 32MM	SINAPI	UN	6,00	10,14	13,01	60,84	78,06
6.13	72579	JOELHO 90° SOLDÁVEL 50MM	SINAPI	UN	8,00	13,15	16,88	105,20	135,04
6.14	72572	JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO - 20MM - 1/2"	SINAPI	UN	2,00	6,20	7,96	12,40	15,92
6.15	72602	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL 32MM - 25MM	SINAPI	UN	4,00	11,76	15,09	47,04	60,36
6.16	72601	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM - 1/2"	SINAPI	UN	16,00	8,28	10,63	132,48	170,08
6.17	72645	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 40MM - 32MM	SINAPI	UN	4,00	9,48	12,17	37,92	48,68
6.18	72646	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM - 20MM	SINAPI	UN	2,00	10,66	13,68	21,32	27,36
6.19	72644	LUVA SOLDÁVEL 32MM	SINAPI	UN	4,00	6,06	7,78	24,24	31,12
6.20	72639	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA 3/4"	SINAPI	UN	8,00	5,84	7,50	46,72	60,00
6.21	74175/001	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1"	SINAPI	UN	2,00	117,57	150,90	235,14	301,80
6.22	74182/001	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1.1/2"	SINAPI	UN	2,00	115,32	148,01	230,64	296,02
6.23	74177/001	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1/2"	SINAPI	UN	2,00	89,63	115,04	179,26	230,08
6.24	74176/001	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 3/4"	SINAPI	UN	2,00	99,09	127,18	198,18	254,36
6.25	85118	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA CROMADA 3/4"	SINAPI	UN	8,00	94,15	120,84	753,20	966,72
6.26	72439	TÊ 90° SOLDÁVEL - 25MM	SINAPI	UN	5,00	6,90	8,86	34,50	44,30
6.27	72441	TÊ 90° SOLDÁVEL - 40MM	SINAPI	UN	8,00	17,68	22,69	141,44	181,52
6.28	72442	TÊ 90° SOLDÁVEL - 50MM	SINAPI	UN	4,00	19,68	25,26	78,72	101,04
6.29	72451	TÊ DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL - 32MM - 25MM	SINAPI	UN	4,00	13,76	17,66	55,04	70,64

338
M

UNICÃO DE SENADOR POMPEU

ABP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M

DATA: 10/01/2023 BDI: 28,35%

VERBÃO	10/01/2023	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M
 LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.30	72456	TÊ DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL - 50MM - 40MM	SINAPI	UN	2,00	30,79	39,52	61,58	79,04
6.31	86906	TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO 1/2"	SINAPI	UN	8,00	62,72	80,50	501,76	644,00
6.32	74058/002	TORNEIRA DE BÓIA P/CAIXA D'ÁGUA EM PVC D=3/4"	SINAPI	UN	1,00	71,44	91,69	71,44	91,69
6.33	75030/008	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 20MM	SINAPI	M	27,00	16,35	20,99	441,45	566,73
6.34	75030/001	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 25MM	SINAPI	M	38,00	18,59	23,86	706,42	906,68
6.35	75030/002	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 32MM	SINAPI	M	28,00	27,73	35,59	776,44	996,52
6.36	75030/003	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 40MM	SINAPI	M	14,00	37,81	48,53	529,34	679,42
6.37	75030/004	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 50MM	SINAPI	M	36,00	41,17	52,84	1.482,12	1.902,24
6.38	72477	UNIÃO SOLDÁVEL - 20MM	SINAPI	UN	6,00	34,79	44,65	208,74	267,90
6.39	72476	UNIÃO SOLDÁVEL - 50MM	SINAPI	UN	2,00	45,68	58,63	91,36	117,26
6.40	72739	VASO SANITÁRIO PARA DEFICIENTES FÍSICOS PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUÇABRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO, CONJUNTO DE FIXAÇÃO, ANEL DE VEDAÇÃO, TUBO PVC DE LIGAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	673,20	864,05	1.346,40	1.728,10
6.41	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO POPULAR, COM CONJUNTO PARA	SINAPI	UN	4,00	495,83	636,40	1.983,32	2.545,60
7		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						9.192,73	11.799,08
7.1	C0489	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA 50MM - 40MM	SEINFRA	UN	5,00	11,70	15,02	58,50	75,10
7.2	74186/001	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA 60X60CM	SINAPI	UN	4,00	254,39	326,51	1.017,56	1.306,04
7.3	72292	CAIXA SIFONADA (100X100X50)MM	SINAPI	UN	6,00	52,44	67,31	314,64	403,86
7.4	40777	CAIXA SIFONADA (150X150X50)MM	SINAPI	UN	4,00	72,51	93,07	290,04	372,28
7.5	72547	CURVA 90° CURTA - 40MM	SINAPI	UN	14,00	9,30	11,94	130,20	167,16
7.6	74197/001	FOSSA SÉPTICA EM CONCRETO ARMADO, (D 2,50 X H 12,00)	SINAPI	UN	1,00	1.865,52	2.394,39	1.865,52	2.394,39
7.7	72559	JOELHO 45° - 40MM	SINAPI	UN	3,00	10,06	12,91	30,18	38,73
7.8	72581	JOELHO 45° - 50MM	SINAPI	UN	6,00	12,61	16,18	75,66	97,08
7.9	72556	JOELHO 45° - 100MM	SINAPI	UN	7,00	24,36	31,27	170,52	218,89
7.10	72577	JOELHO 90° C/ANEL P/ESGOTO SECUNDÁRIO 40MM - 1.1/2"	SINAPI	UN	10,00	13,92	17,87	139,20	178,70
7.11	72603	JUNÇÃO SIMPLES 100MM - 100MM	SINAPI	UN	5,00	41,37	53,10	206,85	265,50
7.12	72604	JUNÇÃO SIMPLES 100MM - 50MM	SINAPI	UN	6,00	18,11	23,24	108,66	139,44
7.13	72604	JUNÇÃO SIMPLES 50MM - 50MM	SINAPI	UN	8,00	18,11	23,24	144,88	185,92
7.14	C2272	SIFÃO DE COPO PARA PIA E LAVATÓRIO 1" - 1.1/2"	SEINFRA	UN	9,00	24,34	31,24	219,06	281,16

Página: 3
339
M

Juarez F. M. Silva
Eng. Civil

480

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M

DATA : 10/01/2023 BDI : 28,35%

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

VERBAO	10/01/2023	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.15	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA - D 2.30 X H 6.00	SINAPI	UN	1,00	1.310,94	1.682,59	1.310,94	1.682,59
7.16	72457	TÉ SANITÁRIO 100MM - 50MM	SINAPI	UN	1,00	60,34	77,45	60,34	77,45
7.17	74165/002	TUBO PVC PONTA E BOLSA C/VIROLA - 50MM	SINAPI	M	3,00	37,21	47,76	111,63	143,28
7.18	74165/004	TUBO RÍGIDO C/PONTA LISA 100MM	SINAPI	M	35,00	52,14	66,92	1.824,90	2.342,20
7.19	74165/001	TUBO RÍGIDO C/PONTA LISA 40MM	SINAPI	M	20,00	27,78	35,66	555,60	713,20
7.20	74165/001	TUBO RÍGIDO C/PONTA LISA 50MM	SINAPI	M	17,00	27,78	35,66	472,26	606,22
7.21	88879	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO E TANQUE 1"	SINAPI	UN	9,00	9,51	12,21	85,59	109,89
8		DRENAGEM PLUVIAL						21.370,80	27.429,48
8.1	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24	SINAPI	M	72,00	78,14	100,29	5.626,08	7.220,88
8.2	74168/001	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	SINAPI	M	20,00	96,18	123,45	1.923,60	2.469,00
8.3	89854	JOELHO PVC 90° D=150MM - TUBULAÇÃO PLUVIAL	SINAPI	UN	4,00	113,91	146,20	455,64	584,80
8.4	72885	RALO HEMISFÉRICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE AÇO COM FUNIL DE SAÍDA	SINAPI	UN	4,00	30,45	39,08	121,80	156,32
8.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO C/TAMPA REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO (0,25 X 0,25 X 0,25M)	SEINFRA	M	72,00	183,94	236,09	13.243,68	16.998,48
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220						26.248,27	33.687,30
9.1	73861/020	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	5,00	48,56	62,33	242,80	311,65
9.2	73861/014	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO L DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	5,00	36,00	46,21	180,00	231,05
9.3	73861/020	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO TA DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	4,00	48,56	62,33	194,24	249,32
9.4	73861/020	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO XA DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	1,00	48,56	62,33	48,56	62,33
9.5	72335	CAIXA DE PVC 4X2" INCLUSIVE ESPELHO	SINAPI	UN	16,00	3,54	4,54	56,64	72,64
9.6	72336	CAIXA PVC OCTOGONAL 4X4"	SINAPI	UN	7,00	6,87	8,82	48,09	61,74
9.7	73860/008	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 2,5MM²	SINAPI	M	190,00	3,64	4,67	691,60	887,30
9.8	73860/009	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 4MM²	SINAPI	M	820,00	5,44	6,98	4.460,80	5.723,60
9.9	73860/012	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 16MM²	SINAPI	M	14,00	17,27	22,17	241,78	310,38
9.10	73860/022	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/90°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1000V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 35MM²	SINAPI	M	41,00	38,92	49,95	1.595,72	2.047,95

Aparez F. Barbosa da Silva
Engenheiro Civil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00M)

DATA : 10/01/2023 BDI : 28,35%
 FONTE VERBAO
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 SINAPI 2022/11 COM DESONERAÇÃO 84,35% 47,55% 12/2022
 Compostições PROPRIA 0,00% 0,00%

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00M)
 LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
9.11	72339	TOMADA 2P+T DE EMBUTIR, 10A, COMPLETA	SINAPI	UN	2,00	56,43	72,43	112,86	144,86	
9.12	72339	TOMADA 2P+T PARA PISO, 10A, COMPLETA	SINAPI	UN	1,00	56,43	72,43	56,43	72,43	
9.13	72331	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SINAPI	UN	77,00	12,98	16,86	999,46	1.282,82	
9.14	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	SINAPI	UN	5,00	14,97	19,21	74,85	96,05	
9.15	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 20A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	SINAPI	UN	5,00	72,32	92,82	361,60	464,10	
9.16	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 25A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	SINAPI	UN	8,00	72,32	92,82	578,56	742,56	
9.17	74130/006	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	SINAPI	UN	2,00	395,48	507,60	790,96	1.015,20	
9.18	74130/010	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	SINAPI	UN	1,00	623,15	799,81	623,15	799,81	
9.19	00038459	DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAR - DR 125A IN 30 MA (TOMADA UNIVERSAL)	SINAPI	UN	1,00	307,81	395,07	307,81	395,07	
9.20	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA 4 DISJUNTORES UNIPOLARES + 8 BIPOLARES + 1 TRIPOLAR + 1 DR, PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA), EXCLUSIVE DISJUNTORES	SINAPI	UN	1,00	602,17	772,89	602,17	772,89	
9.21	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA 1 DISJUNTOR UNIPOLAR + 5 BIPOLARES + 2 TRIPOLARES, PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA), EXCLUSIVE DISJUNTORES	SINAPI	UN	1,00	602,17	772,89	602,17	772,89	
9.22	74252/001	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 1" - INCLUSIVE CURVAS	SINAPI	M	22,00	16,25	20,86	357,50	458,92	
9.23	73613	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	32,00	13,37	17,16	427,84	549,12	
9.24	56865	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 1. 1/2" - INCLUSIVE CURVAS	SINAPI	M	24,00	24,10	30,93	578,40	742,32	
9.25	72308	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D=3/4" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	SINAPI	M	86,00	24,87	31,92	2.138,82	2.745,12	
9.26	72309	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D=1" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	SINAPI	M	17,00	28,13	36,10	478,21	613,70	
9.27	72310	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D=1. 1/2" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	SINAPI	M	34,00	48,74	62,56	1.657,16	2.127,04	
9.28	73953/006	LUMINARIA CALHA SOBREPOR P/LAMP. FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA INCL. REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	SINAPI	UN	6,00	177,94	228,39	1.067,64	1.370,34	
9.29	73953/005	LUMINARIA CALHA SOBREPOR P/LAMP. FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA INCL. REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	SINAPI	UN	1,00	136,50	175,20	136,50	175,20	
9.30	74246/001	LUMINARIA BLINDADA P/LATA PRESSAO, LINHA INDUSTRIAL PROJETO HERMETICO PARA LAMPADA DE LUZ MISTA DE 500W, COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	SINAPI	UN	15,00	435,73	559,26	6.535,95	8.388,90	
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									
10.1	C0686	CAIXA DE INSPEÇÃO 30x30x40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	SEINFRA	M2	5,00	156,28	200,59	781,40	1.002,95	
10.2	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	12,00	11,90	15,27	142,80	183,24	
10.3	72927	CORDALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	24,00	49,76	63,87	1.194,24	1.532,88	
10.4	98089	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3.0M COM CONECTOR	SINAPI	UN	5,00	102,06	130,99	510,30	654,95	
								3.363,47	4.317,06	

341
M

SENADOR POMPEU-CE

Ass

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



SINAPI SENADOR POMPEU

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M

LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 10/01/2023 BDI: 28,35%

VERSIÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 2022/11 COM DESONERAÇÃO 84,35% 47,55% 12/2022

SEINFRA
 SINAPI

HORA MES DATA REF.
 0,00% 0,00%

PROPRIA
 Composições

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.5	75030/003	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	18,00	37,81	48,53	680,58	873,54
10.6	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	5,00	10,93	13,90	54,15	69,50
11		SERVIÇOS DIVERSOS						55.934,66	71.793,78
11.1	73787/001	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2" REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO 2"	SINAPI	M2	147,00	234,93	301,53	34.534,71	44.324,91
11.2	74239/002	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2" E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E FECHADURAS	SINAPI	M2	4,00	827,55	1.062,16	3.310,20	4.248,64
11.3	C4068	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATORIO COM TESTEIRAS - ESPESURA 2CM, LARGURA 50CM, CONFORME PROJETO	SEINFRA	M2	4,80	326,93	419,61	1.569,26	2.014,13
11.4		BANCO DE CONCRETO APARENTE LARG=45CM E 10CM ESPESURA SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL COM SEÇÃO DE 10X30CM	SEINFRA	M	4,80	111,72	143,39	536,26	688,27
11.5	C1898	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" L=140CM (LAVATORIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	SEINFRA	M	2,00	225,57	289,52	451,14	579,04
11.6	C1898	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES EM FERRO GALVANIZADO DE 1.1/2" L=80CM (BACIA SANITÁRIA E MICTÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	SEINFRA	M	8,00	225,57	289,52	1.804,56	2.316,16
11.7	74125/001	ESPELHO PLANO 4MM	SINAPI	M2	4,50	569,85	731,40	2.564,33	3.291,30
11.8	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/TABELAS DE BASQUETE	SEINFRA	CJ	1,00	3.181,59	4.083,57	3.181,59	4.083,57
11.9	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00	3.506,46	4.500,54	3.506,46	4.500,54
11.10	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/REDE DE VOLEY (COLOCADO)	SEINFRA	CJ	1,00	2.128,73	2.732,22	2.128,73	2.732,22
11.11	96889	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA : =15CM, E=2CM	SINAPI	M	2,90	99,41	127,59	288,29	370,01
11.12	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	861,56	2,39	3,07	2.059,13	2.644,99

VALOR ORÇAMENTO: 276.198,70
 VALOR BDI TOTAL: 78.290,55
 VALOR TOTAL: 354.489,25

Trezentos e Cinquenta e Quatro Mil Quatrocentos e Oitenta e Nove reais e Vinte e Cinco centavos

Paulo Eufrosino da Silva
 Engenheiro Civil

542
M

343
4

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023	BDI : 28,35%		
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021 12/2022


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMNARES	1.166,46	100,00 %			100,00 %
			1.166,46			1.166,46
2	ESQUADRIAS	8.742,69		60,00 %	40,00 %	100,00 %
				5.245,61	3.497,08	8.742,69
3	REVESTIMENTOS	47.926,35	70,00 %	30,00 %		100,00 %
			33.548,45	14.377,90	47.926,35	
4	PISOS	32.640,62	100,00 %			100,00 %
			32.640,62			32.640,62
5	PINTURA	98.448,28	20,00 %	50,00 %	30,00 %	100,00 %
			19.689,66	49.224,14	29.534,48	98.448,28
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16.538,15	30,00 %	30,00 %	40,00 %	100,00 %
			4.961,45	4.961,45	6.615,25	16.538,15
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11.799,08	40,00 %	25,00 %	35,00 %	100,00 %
			4.719,63	2.949,77	4.129,68	11.799,08
8	DRENAGEM PLUVIAL	27.429,48		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				13.714,74	13.714,74	27.429,48
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	33.687,30	35,00 %	30,00 %	35,00 %	100,00 %
			11.790,56	10.106,19	11.790,55	33.687,30
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	4.317,06			100,00 %	100,00 %
					4.317,06	4.317,06
11	SERVIÇOS DIVERSOS	71.793,78		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				21.538,13	50.255,65	71.793,78
		354.489,25	108.516,83	122.117,93	123.854,49	354.489,25
			108.516,83	230.634,76	354.489,25	


 J. Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3700

[Handwritten mark]

COMPOSIÇÃO DO BDI

344

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA: 10/01/2023	BDI: 28,35%			
	LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FORTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI: 2022/11 COM DESONERAÇÃO	Composição: PRÓPRIA	HORA: 84,35%	MES: 47,55%	REF.: 12/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	TOTAL	8,20

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	TOTAL	6,50

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

BDI = 28,35%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



 Engenheiro Civil
 CREA 2000

Ass

345

M

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023		BDI : 28,35%		
	LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


Justiz Furtoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3707

Handwritten initials

346

m

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023		BDI : 28,35%	
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					12/2022

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,58	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,57	18,54

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	11,53	8,75

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,99	3,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,45	3,46


Horista = 84,35%
Mensalista = 47,55%

A + B + C + D

[Handwritten Signature]
Mário Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3201

[Handwritten Signature]

347
M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023		BDI : 28,35%																				
	LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,35%</td> <td>47,55%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																					
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022																					
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU																								

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:						120,3678

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR:						151,47

2.1. 73910/001 - PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M) COM BANDEIRA (1,00X0,80M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	133,34	133,34
00002420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	21,00	63,00
00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	10,40000000	7,83	81,43
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	SINAPI	UN	6,00000000	0,46	2,76
00004987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	SINAPI	UN	1,00000000	326,08	326,08
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,57600000	21,06	12,13
TOTAL Material:						618,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98000000	22,29	44,13
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34400000	23,34	31,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,32400000	17,71	58,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						134,37

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00960000	634,06	6,09
TOTAL Serviço:						6,09
VALOR:						759,20

2.2. 73910/007 - PORTA DE MADEIRA (0,90X2,10 M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (UN)


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


 Engenheiro Civil
 CREA 2001

348

47

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M		DATA : 10/01/2023		BDI : 28,35%		
	LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000183	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	215,30	215,30
00011447	DOBRADICA EM LATAO, 3 * X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	41,49	124,47
00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	10,20000000	7,83	79,87
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	SINAPI	UN	6,00000000	0,46	2,76
00004987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	SINAPI	UN	1,00000000	326,08	326,08
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,61200000	21,06	12,89
TOTAL Material:						761,37

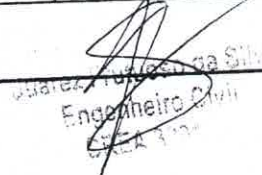
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,08500000	22,29	46,47
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42800000	23,34	33,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51300000	17,71	62,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						142,02

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01020000	634,06	6,47
TOTAL Serviço:						6,47
VALOR:						909,86

2.3. 73910/001 - PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITARIOS - 0,60M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METALICA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	133,34	133,34
00002420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3* X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	21,00	63,00
00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	10,40000000	7,83	81,43
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	SINAPI	UN	6,00000000	0,46	2,76
00004987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	SINAPI	UN	1,00000000	326,08	326,08
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,57600000	21,06	12,13
TOTAL Material:					618,74	

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98000000	22,29	44,13
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34400000	23,34	31,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,32400000	17,71	58,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						134,37


 Engenheiro Civil



349
4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023	BDI : 28,35%		
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
		Composição		PROPRIA	0,00% 0,00%
					REF. 05/2021 12/2022

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88627 ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00960000	634,06	6,09
TOTAL Serviço:					6,09
VALOR:					759,20

2.4. 73910/005 - PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITARIOS - 0,80M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METALICA - WC PNE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000184 BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	133,34	133,34
00002420 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	21,00	63,00
00020017 GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	10,00000000	7,83	78,30
00011058 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	SINAPI	UN	6,00000000	0,46	2,76
00010555 PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	237,43	237,43
00020247 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,60000000	21,06	12,64
TOTAL Material:					527,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05000000	22,29	45,69
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	23,34	32,68
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,45000000	17,71	61,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					139,47


Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88627 ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	634,06	6,34
TOTAL Serviço:					6,34
VALOR:					673,28

3.1. 73912/001 - REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 20X20CM, INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,00000000	0,80	3,20
00001380 CIMENTO BRANCO	SINAPI	KG	0,25000000	2,33	0,58
00010515 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05000000	40,64	42,67
TOTAL Material:					46,45

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004760 AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,40000000	15,76	6,30
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,20000000	10,41	2,08
TOTAL Mão de Obra:					8,38
VALOR:					54,83

Engenheiro Civil
 CREA 307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																								
	OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023	BDI : 28,35%																				
	LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,35%</td> <td>47,56%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,56%	12/2022	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,56%	12/2022																				
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU																							

3.2. 73667 - REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 10X10CM, INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	SINAPI	L	0,10000000	18,50	1,85
00001381	SINAPI	KG	4,50000000	0,80	3,60
00001380	SINAPI	KG	1,00000000	2,33	2,33
00004396	SINAPI	M2	1,05000000	180,64	189,67
TOTAL Material:					197,45

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	SINAPI	H	1,50000000	15,76	23,64
00006111	SINAPI	H	1,69000000	10,41	17,59
TOTAL Mão de Obra:					41,23

VALOR: 238,68

4.1. 72183 - PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO (ESP.=10CM) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007156	SINAPI	M2	1,05000000	27,81	29,20
TOTAL Material:					29,20

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	SINAPI	H	0,02000000	15,81	0,32
00004750	SINAPI	H	0,26000000	15,76	4,10
00006111	SINAPI	H	1,94000000	10,41	20,20
TOTAL Mão de Obra:					24,62

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102475	SINAPI	M3	0,07000000	609,70	42,68
TOTAL Serviço:					42,68

VALOR: 96,50

4.2. 73675 - PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO (ESP=5CM), INCLUSIVE CONTRAPISO (M2)


Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,04380000	135,00	5,91
00001379	SINAPI	KG	25,26000000	0,74	18,69
00004721	SINAPI	M3	0,01840000	93,67	1,72
00004718	SINAPI	M3	0,04310000	94,17	4,06
00004415	SINAPI	M	1,46000000	5,34	7,80
TOTAL Material:					38,18

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76


 Juarez F. ...
 Engenheiro Civil
 CREA 3204



351
M

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE. CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	DATA: 10/01/2023 BDI: 28,35%	VERSAO SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2022/11 COM DESONERAÇÃO Composição PRÓPRIA	HORA 83,85% 84,35% 0,00%

00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,70000000	10,41	17,70
TOTAL Mão de Obra:						33,46
VALOR:						71,64

4.3. 74121/001 - JUNTA DE RETRACAO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACA DE CONCRETO, PROFUND.= 5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,33400000	43,93	14,67
TOTAL Material:					14,67

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750 PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,40000000	15,76	6,30
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,10000000	10,41	1,04
TOTAL Mão de Obra:					7,34
VALOR:					22,01

4.4. 73829/001 - PISO CERAMICO ESMALTADO PEI-V, 33X33CM, INCLUSO REJUNTE - CONFORME PROJETO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001380 CIMENTO BRANCO	SINAPI	KG	0,32000000	2,33	0,75
00001292 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05000000	55,85	58,64
TOTAL Material:					59,39

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004760 AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,80000000	15,76	12,61
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,40000000	10,41	4,16
TOTAL Mão de Obra:					16,77

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73449 ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MANUAL - P	SINAPI	M3	0,02000000	538,36	10,77
TOTAL Serviço:					10,77
VALOR:					86,93

5.1. 74233/001 - APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,09900000	7,85	0,78
TOTAL Material:					0,78

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783 PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,10000000	15,76	1,58
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,10000000	10,41	1,04
TOTAL Mão de Obra:					2,62
VALOR:					3,40

5.2. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA C/TINTA ACRÍLICA (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

Handwritten signature: Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil

Handwritten initials: HAO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00M)	DATA: 10/01/2023	BDI: 28,35%			
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
TOTAL Material:						0,4920

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						29,1550
VALOR:						29,65

5.3. 73955/002 - EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO de 02 DEMÃOS (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	0,79	0,32
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,70000000	2,35	1,65
TOTAL Material:						1,97

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,30000000	15,76	4,73
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,20000000	10,41	2,08
TOTAL Mão de Obra:						6,81
VALOR:						8,78

5.4. 74145/001 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA COM REVÓLVER (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01270000	24,37	0,31
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,13200000	38,95	5,14
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,55000000	2,37	1,30
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,17600000	36,60	6,44
TOTAL Material:						13,19

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,21000000	15,76	3,31
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,11000000	10,41	1,15
TOTAL Mão de Obra:						4,46
VALOR:						17,65

5.5. 73954/002 - PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,25000000	0,79	0,20
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,17000000	22,77	3,87
TOTAL Material:						4,07

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,30000000	15,76	4,73
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,20000000	10,41	2,08
TOTAL Mão de Obra:						6,81

Juarez F. Augusto da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA:	10/01/2023	BDI:	28,35%				
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	VERSAO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF.:	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI:	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%:	47,55%	12/2022:			
		Composição:	PRÓPRIA:	0,00%	0,00%				

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000096	SINAPI	UN	1,00000000	14,00	14,00
00000122	SINAPI	UN	0,00290000	56,70	0,16
00003143	SINAPI	UN	0,00940000	8,64	0,08
00020083	SINAPI	UN	0,00400000	64,24	0,26
TOTAL Material:					14,50

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000246	SINAPI	H	0,07200000	11,68	0,84
00002696	SINAPI	H	0,07200000	15,76	1,13
TOTAL Mão de Obra:					1,97
VALOR:					16,47

6.3. 72790 - ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 32MM - 1" (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000097	SINAPI	UN	1,00000000	21,07	21,07
00000122	SINAPI	UN	0,00410000	56,70	0,23
00003143	SINAPI	UN	0,01200000	8,64	0,10
00020083	SINAPI	UN	0,00550000	64,24	0,35
TOTAL Material:					21,75

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000246	SINAPI	H	0,07200000	11,68	0,84
00002696	SINAPI	H	0,07200000	15,76	1,13
TOTAL Mão de Obra:					1,97
VALOR:					23,72

6.4. 72792 - ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 50MM - 1 1/2" (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000099	SINAPI	UN	1,00000000	29,80	29,80
00000122	SINAPI	UN	0,00880000	56,70	0,50
00003143	SINAPI	UN	0,01880000	8,64	0,16
00020083	SINAPI	UN	0,01100000	64,24	0,71
TOTAL Material:					31,17

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000246	SINAPI	H	0,11200000	11,68	1,31
00002696	SINAPI	H	0,11200000	15,76	1,77
TOTAL Mão de Obra:					3,08
VALOR:					34,25

6.5. 72707 - BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50MM - 40MM (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000122	SINAPI	UN	0,05290000	56,70	3,00

Juarez F. Cardoso da Silva
Engenheiro Civil
R. SA. 3004
JAB



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

351

OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA:	10/01/2023	BDI: 28,35%		
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00000822	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	18,75	18,75
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05000000	64,24	3,21
					TOTAL Material:	24,96

Mão de Obra		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,22000000	15,76	3,47
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,22000000	10,41	2,29
					TOTAL Mão de Obra:	5,76

VALOR:	30,72
---------------	-------

6.6. 72701 - BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40MM - 25MM (UN)

Material	FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	56,70
00000834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,14
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	64,24
					TOTAL Material:

Mão de Obra		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,12000000	15,76	1,89
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,12000000	10,41	1,25
					TOTAL Mão de Obra:	3,14

VALOR:	8,32
---------------	------

6.7. 00037104 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - CAP.3.000 LITROS (UN)

Material	FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00037104	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	1.448,73
					TOTAL Material:

VALOR:	1.448,73
---------------	----------

6.8. C1242 - ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO (UN)

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

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

VALOR:	8,78
---------------	------

6.9. 72784 - FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 25MM (UN)

Material	FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	14,00
					TOTAL Material:

Juarez Francisco dos Santos
Engenheiro
CREA 123456

316
41

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA: 10/01/2023	BDI: 28,35%			
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição:		PROPRIA	0,00%	0,00%

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00290000	56,70	0,16
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00940000	8,64	0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	64,24	0,26
TOTAL Material:						14,50

Mão de Obra		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,07200000	11,68	0,84
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,07200000	15,76	1,13
TOTAL Mão de Obra:						1,97

VALOR:	16,47
---------------	--------------

6.10. 72787 - FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 50MM (UN)

Material		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00000099	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	29,80	29,80
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00880000	56,70	0,50
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01880000	8,64	0,16
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	64,24	0,71
TOTAL Material:						31,17

Mão de Obra		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,11200000	11,68	1,31
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,11200000	15,76	1,77
TOTAL Mão de Obra:						3,08

VALOR:	34,25
---------------	--------------

6.11. 72573 - JOELHO 90° SOLDÁVEL 25MM (UN)

Material		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	56,70	0,40
00003529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,83	0,83
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00250000	64,24	0,16
TOTAL Material:						1,39

Mão de Obra		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,18000000	15,76	2,84
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,18000000	10,41	1,87
TOTAL Mão de Obra:						4,71

VALOR:	6,10
---------------	-------------

6.12. 72576 - JOELHO 90° SOLDÁVEL 32MM (UN)

Material		FONTES:	UNID:	COEFICIENTE:	PREÇO UNITÁRIO:	TOTAL:
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	56,70	0,53
00003501	JOELHO PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,71	4,71
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00300000	64,24	0,19

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil

357
M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M

LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 10/01/2023 **BDI:** 28,35%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material: 5,43

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,18000000	15,76	2,84
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,18000000	10,41	1,87
TOTAL Mão de Obra:					4,71

VALOR: 10,14

6.13. 72579 - JOELHO 90° SOLDÁVEL 50MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	56,70	0,67
00003540 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,68	5,68
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	64,24	0,26
TOTAL Material:					6,61

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,25000000	15,76	3,94
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,25000000	10,41	2,60
TOTAL Mão de Obra:					6,54

VALOR: 13,15

6.14. 72572 - JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO - 20MM -1/2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	56,70	0,33
00003499 JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,29	1,29
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00200000	64,24	0,13
TOTAL Material:					1,75

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,17000000	15,76	2,68
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,17000000	10,41	1,77
TOTAL Mão de Obra:					4,45

VALOR: 6,20

6.15. 72602 - JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL 32MM - 25MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	56,70	0,46
00003538 JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,88	5,88
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00290000	64,24	0,19
TOTAL Material:					6,53

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,20000000	15,76	3,15
00006111 SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,20000000	10,41	2,08

Juarez
Engenharia Civil
CREA 2004

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

358



OBRA:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M	DATA : 10/01/2023	BDI : 28,35%
LOCAL:	KM-27, SENADOR POMPEU-CE.	VERSAO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	MES 83,85%
		SINAPI 2022/11 COM DESONERAÇÃO	REF. 05/2021
		Composição	12/2022
		PROPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	5,23
VALOR:	11,76

6.16. 72601 - JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM - 1/2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	56,70	0,33
00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,11	3,11
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00200000	64,24	0,13
TOTAL Material:					3,57	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,18000000	15,76	2,84
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,18000000	10,41	1,87
TOTAL Mão de Obra:					4,71	
VALOR:					8,28	

6.17. 72645 - LUIVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 40MM - 32MM (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	56,70	0,60
00003862	LUIVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,84	4,84
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	64,24	0,64
TOTAL Material:					6,08	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,13000000	15,76	2,05
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,13000000	10,41	1,35
TOTAL Mão de Obra:					3,40	
VALOR:					9,48	

6.18. 72646 - LUIVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM - 20MM (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01530000	56,70	0,87
00003863	LUIVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,96	4,96
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	64,24	1,16
TOTAL Material:					6,99	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,14000000	15,76	2,21
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,14000000	10,41	1,46
TOTAL Mão de Obra:					3,67	
VALOR:					10,66	

6.19. 72644 - LUIVA SOLDÁVEL 32MM (UN)

Juarez F. ...

 Engenheiro C.

 CREA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80 X 38,00)M
LOCAL: KM-27, SENADOR POMPEU-CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 10/01/2023 **BDI:** 28,35%
FONTE: VERSÃO **HORA:** **MES:** **REF.:**
SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
SINAPI: 2022/11 COM DESONERAÇÃO 84,35% 47,55% 12/2022
Composição: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,00820000	56,70	0,46
00003903	SINAPI	UN	1,00000000	2,27	2,27
00020083	SINAPI	UN	0,00700000	64,24	0,45
TOTAL Material:					3,18
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	SINAPI	H	0,11000000	15,76	1,73
00006111	SINAPI	H	0,11000000	10,41	1,15
TOTAL Mão de Obra:					2,88
VALOR:					6,06

6.20. 72639 - LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003143	SINAPI	UN	0,02400000	8,64	0,21
00003884	SINAPI	UN	1,00000000	2,75	2,75
TOTAL Material:					2,96
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	SINAPI	H	0,11000000	15,76	1,73
00006111	SINAPI	H	0,11000000	10,41	1,15
TOTAL Mão de Obra:					2,88
VALOR:					5,84

6.21. 74175/001 - REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	SINAPI	UN	0,12000000	3,80	0,46
00006013	SINAPI	UN	1,00000000	100,38	100,38
TOTAL Material:					100,84
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	SINAPI	H	0,61000000	11,68	7,12
00002696	SINAPI	H	0,61000000	15,76	9,61
TOTAL Mão de Obra:					16,73
VALOR:					117,57

6.22. 74182/001 - REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1.1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	SINAPI	UN	0,18380000	3,80	0,70
00006010	SINAPI	UN	1,00000000	91,29	91,29
TOTAL Material:					91,99
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	SINAPI	H	0,85000000	11,68	9,93
00002696	SINAPI	H	0,85000000	15,76	13,40