



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

- 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.

CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-PE: 340546



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

LICITAÇÃO
FLS. 1322
RUBRICA
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

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 340546



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

LICITAÇÃO
FLS. 1323
FUND
RUBRICA:
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

5 HIDRÁULICA

Gustavo Wilker P.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546



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*;

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Gustavo Wilker R.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 310546



- 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 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

LICITAÇÃO
FLS. 1328
RUBRICA
FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

6 ELÉTRICA

Gustavo Wilker P.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340346



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

FLS. 1330
RUBRICA

LICITAÇÃO

CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546



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

LICITAÇÃO
FLS. 1331
FUNDUBRICA
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

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 (Vestário)	Branco, azul e amarelo
		Pintura acrílica (Cobogós de fechamento)	Amarelo claro
		Pintura acrílica (paredes da quadra e vestiário)	Branco
		Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra)	Amarelo
	Sanitários e Vestiários	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
	Vestiários	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Janelas	Vestiários	Folha de Porta	Platina
Portas			

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Gustavo Miller T.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-DF: 310546
42



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

LICITAÇÃO
FLS. 1332
RUBRICA

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,

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Gustavo Vilhena R.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-43: 340546



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

LICITAÇÃO
FLS. 1333
RUBRICA

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 Tomeira 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

CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Gustavo Miller P.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CR22408-08: 340546
44



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

FLS. 1334
FUND. RUBRICA
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

LICITAÇÃO

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

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

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

Guilherme W. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-DF: 340546



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

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



PLANILHA ORÇAMENTÁ

CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

OBRA:

DESCRIÇÃO:

LOCAL:

PROponente:

UNIDADES:

VALOR POR UNIDADE:

ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA

AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE

1,0UN

R\$ 1.071.599,21

DATA : 24/04/2024

VERSÃO

SEINFRA

SINAPI

BDI :

HORA

MES

Data Ref.

028.1 COM DESONERAÇÃO

2024/03 COM DESONERAÇÃO

84,44%

85,06%

10/2023

47,48%

47,67%

04/2024

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE: 340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									62.489,83
1.1	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	SEINFRA	M2	12,00	1.008,04	261,28	1.269,32	15.231,84	
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	183,41	47,54	230,95	2.771,40	
1.3	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	861,56	4,25	1,10	5,35	4.609,35	
1.4	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,40	34,94	9,06	44,00	545,60	
1.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	960,10	10,44	2,71	13,15	12.625,32	
1.6	C4618	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES	SEINFRA	PT	10,00	37,64	9,76	47,40	474,00	
1.7	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	SEINFRA	PT	10,00	36,37	9,43	45,80	458,00	
1.8	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	296,08	55,57	14,40	69,97	20.716,72	
1.9	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	14,80	271,39	70,34	341,73	5.057,60	
2	SUPERESTRUTURA									10.883,12
2.1	PILARES									3.745,36
2.1.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	16,00	123,56	32,03	155,59	2.489,44	
2.1.2	102476	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,50	664,93	172,35	837,28	1.255,92	
2.2	LAJE PRÉ-MOLDADA									7.137,76
2.2.1	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	43,60	130,01	33,70	163,71	7.137,76	
3	PAREDES E PAINÉIS									46.475,80

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 170/2024



OBRA:

CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

DESCRIÇÃO:

ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA

LOCAL:

AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE

UNIDADES:

1,0UN

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.071.599,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 24/04/2024

BDI: 25,92%

Fonte

SEINFRA

SINAPI

Versão

028.1 COM DESONERAÇÃO

2024/03 COM DESONERAÇÃO

Hora

84,44%

85,06%

Mês

47,48%

47,67%

Data Ref.

10/2023

04/2024

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE: 340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	31,00	62,98	79,30	2.458,30
3.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	43,00	108,91	137,14	5.897,02
3.3	C0075	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	28,00	64,82	81,62	2.285,36
3.4	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF 05/2020	SINAPI	M2	7,25	223,91	281,95	2.044,14
3.5	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	148,10	181,20	228,17	33.791,98
4	COBERTURA							390.406,65
4.1	100773	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	SINAPI	KG	12.454,52	18,95	23,86	297.164,85
4.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1.114,00	66,47	83,70	93.241,80
5	ESQUADRIAS							6.322,30
5.1	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	1.013,52	1.276,22	2.552,44
5.2	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-LOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00	1.080,52	1.360,59	1.360,59
5.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (SIACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	6,40	150,28	189,23	1.211,07
5.4	I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	18,00	16,63	20,94	376,92
5.5	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	6,00	108,70	136,88	821,28
6	REVESTIMENTO							87.514,27
6.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.	SINAPI	M2	960,10	7,49	1,94	9.053,74



OBRA:

CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

DESCRIÇÃO:

ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA

LOCAL:

AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE

UNIDADES:

1.0UN

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.071.599,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 24/04/2024

BDI: 25,92%

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

0204/03 COM DESONERAÇÃO

FONTE

SEINFRA

SINAPI

HORA

84,44%

85,06%

MES

10/2023

04/2024

Data Ref.

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE: 340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
	87905	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_10/2022						
6.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	409,10	31,35	8,13	16.151,27
6.3	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	551,00	34,80	9,02	24.144,82
6.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	328,00	65,75	17,04	27.155,12
6.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	81,10	87,14	22,59	8.899,10
6.6	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	81,10	20,66	5,36	2.110,22
7		PISO						123.621,02
7.1	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	37,99	166,75	43,22	7.976,76
7.2	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	M2	633,20	118,39	30,69	94.397,46
7.3	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	195,40	48,66	12,61	11.972,16
7.4	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M	627,05	0,34	0,09	269,63
7.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	62,50	103,12	26,73	8.115,63
7.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	62,50	11,30	2,93	889,38
8		PINTURA						147.082,28
8.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	847,20	3,73	0,97	3.981,84
8.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	360,00	9,09	2,36	4.122,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE
CNPJ: 07.663.956/0001-84
RUA SÃO FRANCISCO, 104, CENTRO, CEP 62600-000

Carla Patricia Pinheiro Barbosa

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PORTARIA Nº 001/2024

LICITAÇÃO

1338

FLS. 11,45

RUBRICA

Página: 3



PLANILHA ORÇAMENTÁ.

CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

OBRA:

DESCRIÇÃO:

LOCAL:

PROponente:

UNIDADES:

VALOR POR UNIDADE:

CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA

AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE

1.0UN

R\$ 1.071.599,21

DATA : 24/04/2024

BDI : 25,92%

VERSÃO

HORA

MES

Data Ref.

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

10/2023

SINAPI

2024/03 COM DESONERAÇÃO

85,06%

47,67%

04/2024

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE-340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	BDI	
8.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	88,60	16,25	20,46	4,21	1.812,76
8.4	100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE	SINAPI	M2	1.114,00	46,29	58,29	12,00	64.935,06
8.5	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVOLVER	SEINFRA	M2	1.114,00	11,81	14,87	3,06	16.565,18
8.6	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	847,20	12,63	15,90	3,27	13.470,48
8.7	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	SINAPI	M2	480,00	60,94	76,74	15,80	36.835,20
8.8	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	476,00	8,94	11,26	2,32	5.359,76
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								16.091,62
9.1	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	5,18	6,52	1,34	26,08
9.2	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	5,58	7,03	1,45	84,36
9.3	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	7,50	9,44	1,94	37,76
9.4	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	9,83	12,38	2,55	49,52
9.5	103958	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	9,34	11,76	2,42	23,52
9.6	C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	SEINFRA	UN	2,00	11,89	14,97	3,08	29,94
9.7	00043978	CAIXA D'ÁGUA/RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	1.811,39	2.280,90	469,51	2.280,90
9.8	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	10,00	10,80	13,60	2,80	136,00
9.9	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA	SINAPI	UN	3,00	20,36	25,64	5,28	76,92



OBRA:

CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

DESCRIÇÃO:

ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA

LOCAL:

AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE

UNIDADES:

1.0UN

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.071.599,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA : 24/04/2024

VERSÃO

BDI : 25,92%

Fonte

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%

2024/03 COM DESONERAÇÃO 85,06%, 47,67%

SINAPI

04/2023

04/2024

Engenheiro Civil

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues

CREA CE: 340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
	94703	RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
9.10	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	42,51	11,02	107,06
9.11	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	11,00	7,87	2,04	109,01
9.12	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	11,14	2,89	84,18
9.13	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	18,03	4,67	181,60
9.14	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	6,58	1,71	16,58
9.15	103956	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	13,16	3,41	66,28
9.16	103955	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	16,00	9,35	2,42	188,32
9.17	89562	LULA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	9,80	2,54	49,36
9.18	89579	LULA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	11,11	2,88	27,98
9.19	89551	LULA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	8,12	2,10	40,88
9.20	89385	LULA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	6,66	1,73	67,12
9.21	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	112,17	29,07	282,48
9.22	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	162,98	42,24	410,44
9.23	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	80,98	20,99	203,94
9.24	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	92,03	23,85	231,76

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE: 340546

FLS
DURB

—

DATA :	24/04/2024	BDI :	25,92%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
	89785	RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							
10.14	00006149	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	SINAPI	UN	9,00	13,37	3,47	16,84	151,56
10.15	96078	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	3.794,38	983,50	4.777,88	4.777,88
10.16	00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	15,77	4,09	19,86	19,86
10.17	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	3,00	24,75	6,42	31,17	93,51
10.18	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	35,00	34,47	8,93	43,40	1.519,00
10.19	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	20,00	19,49	5,05	24,54	490,80
10.20	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	17,00	24,76	6,42	31,18	530,06
10.21	86679	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	9,00	9,78	2,53	12,31	110,79
11	DRENAGEM PLUVIAL28.786,88								
11.1	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	72,00	57,80	14,98	72,78	5.240,16
11.2	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	20,00	52,05	13,49	65,54	1.310,80
11.3	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	147,00	38,10	185,10	740,40
11.4	00011709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	SINAPI	UN	4,00	58,59	15,19	73,78	295,12
11.5	C4026	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	SEINFRA	M	72,00	233,84	60,61	294,45	21.200,40
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS32.594,14								

PLANILHA ORÇAMENTÁ



OBRA:		CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA :	24/04/2024	BDI :	25,92%	Data Ref.
DESCRIÇÃO:	LOCAL:	PROponente:	Unidades:	Valor por Unidade:	Fonte:	SEINFRA	SINAPI
ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	1,0UN	R\$ 1.071.599,21	VERSÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	2024/03 COM DESONERAÇÃO
					HORA	84,44%	47,48%
					MES	85,06%	47,67%

Gustavo Walker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
12.1	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	5,00	31,68	8,21	39,89	199,45
12.2	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	5,00	27,78	7,20	34,98	174,90
12.3	95798	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	4,00	31,28	8,11	39,39	157,56
12.4	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	1,00	38,26	9,92	48,18	48,18
12.5	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	16,00	28,35	7,35	35,70	571,20
12.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	7,00	11,18	2,90	14,08	98,56
12.7	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	190,00	4,00	1,04	5,04	957,60
12.8	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	820,00	6,22	1,61	7,83	6.420,60
12.9	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	14,00	22,53	5,84	28,37	397,18
12.10	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	41,00	33,61	8,71	42,32	1.735,12
12.11	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	34,04	8,82	42,86	85,72
12.12	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00	60,01	15,55	75,56	75,56
12.13	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	7,00	48,82	12,65	61,47	430,29
12.14	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	5,00	10,23	2,65	12,88	64,40
12.15	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	5,00	52,77	13,68	66,45	332,25
12.16	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	8,00	52,77	13,68	66,45	531,60
12.17	00002374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	SINAPI	UN	2,00	336,55	87,23	423,78	847,56
12.18	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	SEINFRA	UN	1,00	308,60	79,99	388,59	388,59

Página: 9

CITACÃO
1344

8

PORTARIANº 1344/2024

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE
CNPJ: 07.683.956/0001-84
RUA SÃO FRANCISCO, 104, CENTRO, CEP 62600-000



PLANILHA ORÇAMENTÁ

CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

OBRA:

DESCRIÇÃO:

LOCAL:

PROPOLENTE:

UNIDADES:

VALOR POR UNIDADE:

CONEXÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA

AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE

1.0UN

R\$ 1.071.599,21

DATA : 24/04/2024

VERSÃO

BDI : 25,92%

Fonte

SEINFRA

SINAPI

028.1 COM DESONERAÇÃO

2024/03 COM DESONERAÇÃO

84,44%

85,06%

47,48%

47,67%

Data Ref.

10/2023

04/2024

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE: 340546

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
12.19	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	270,65	70,15	340,80
12.20	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	480,02	124,42	604,44
12.21	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	457,72	118,64	576,36
12.22	00002685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	22,00	6,56	1,70	181,72
12.23	00002674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	32,00	4,19	1,09	168,96
12.24	00002680	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	22,00	9,59	2,49	265,76
12.25	00021128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	86,00	9,67	2,51	1.047,48
12.26	00021136	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	17,00	12,49	3,24	267,41
12.27	00021130	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	SINAPI	M	34,00	24,42	6,33	1.045,50
12.28	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	6,00	114,78	29,75	867,18
12.29	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	1,00	119,57	30,99	150,56
12.30	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	15,00	718,00	186,11	13.561,65
13		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						3.449,91
13.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	SINAPI	UN	5,00	57,00	14,77	358,85
13.2	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	12,00	12,18	3,16	184,08
13.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	SINAPI	M	24,00	65,36	16,94	1.975,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA :	24/04/2024	BDI :	25,92%	Data Ref.
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE					04/2024
Unidades:	1.0UN					
Valor por Unidade:	R\$ 1.071.599,21					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
13.4	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023	SINAPI	UN	5,00	75,24	19,50	94,74	473,70
13.5	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	18,00	16,29	4,22	20,51	369,18
13.6	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	5,00	14,12	3,66	17,78	88,90
14	SERVIÇOS DIVERSOS								
14.1	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	147,00	169,68	43,98	213,66	31.408,02
14.2	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	1.858,25	481,66	2.339,91	9.359,64
14.3	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,40	498,84	129,30	628,14	1.507,54
14.4	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	4,80	188,82	48,94	237,76	1.141,25
14.5	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	345,23	89,48	434,71	1.738,84
14.6	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	429,54	111,34	540,88	4.327,04
14.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	4,50	524,98	136,07	661,05	2.974,73
14.8	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2.30M	SEINFRA	CJ	1,00	5.136,12	1.331,28	6.467,40	6.467,40
14.9	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 SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	4.452,67	1.154,13	5.606,80	5.606,80
14.10	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.703,16	700,66	3.403,82	3.403,82
14.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	2,90	99,22	25,72	124,94	362,33

Página: 11

134

PORTAÇÃO

8

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PORTARIA Nº 1708/01/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE

CNPJ: 07.683.956/0001-84

RUA SÃO FRANCISCO, 104, CENTRO, CEP 62600-000

PLANILHA ORÇAMENTÁ

DATA :	24/04/2024	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
FONTE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
SEINFRA	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024	
SINAPI	Gustavo Wilker F. C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546				

OBRA:	CONCLUSAO DE QUADRA COBERTA COM VESTIARIO
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SAO FRANCISCO - ITAPAJE/CE
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJE/CE
UNIDADES:	1.0UN



UNIDADE:		VALOR UNITÁRIO R\$					PREÇO TOTAL R\$		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
14.12	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	861,56	12,92	3,35	16,27	14.017,58
14.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	265,61	43,45	11,26	54,71	14.531,52
14.14	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	302,19	78,33	380,52	761,04
14.15	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	2,00	19,84	5,14	24,98	49,96
14.16	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	SEINFRA	M	2,00	34,14	8,85	42,99	85,98
14.17	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	19,58	5,08	24,66	49,32
14.18	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	17,17	4,45	21,62	43,24
VALOR ORÇAMENTO:									851.026,37
VALOR BDI:									220.572,84
VALOR TOTAL:									1.071.599,21

Um Milhão Setenta e Um Mil Quinhentos e Noventa e Nove reais e Vinte e Um centavos

Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701004/2024

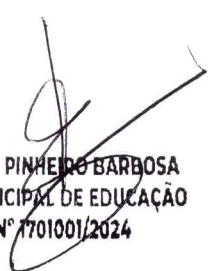
LICITAÇÃO
 FLS. 1347
 RUBRICA

 MUNICÍPIO DE ITAPAJÉ	RESUMO DO ORÇAMENTO					RUBRICA	
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
	UNIDADES:	1.0UN	Gustavo Wilker F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	62.489,83	5,83
2	SUPERESTRUTURA	10.883,12	1,02
3	PAREDES E PAINEIS	46.476,80	4,34
4	COBERTURA	390.406,65	36,43
5	ESQUADRIAS	6.322,30	0,59
6	REVESTIMENTO	87.514,27	8,17
7	PISO	123.621,02	11,54
8	PINTURA	147.082,28	13,73
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16.091,62	1,50
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	18.044,34	1,68
11	DRENAGEM PLUVIAL	28.786,88	2,69
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	32.594,14	3,04
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	3.449,91	0,32
14	SERVIÇOS DIVERSOS	97.836,05	9,13
VALOR ORÇAMENTO:		851.026,37	100,00
VALOR BDI:		220.572,84	
VALOR TOTAL:		1.071.599,21	

Um Milhão Setenta e Um Mil Quinhentos e Noventa e Nove reais e Vinte e Um centavos


Gustavo Wilker F. C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA CE 340546


CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,08%
	UNIDADES:	1.0UN			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21				

BDI : 25,92%
 REF. 10/2023
 04/2024
 Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA CE: 340546

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

	A	QTD
ABRIGO PROVISÓRIO	A	12,00
		12,00

1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C	H	QTD
PLACA DA OBRA	C*H	4,00	3,00
			12,00

1.3. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)

	A	QTD
LIMPEZA MANUAL	A	861,56
		861,56

1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

	A	QTD
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	A	12,40
		12,40

1.5. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

	A	QTD
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA	A	960,10
		960,10

1.6. C4618 DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES (PT)

	PT	QTD
DEMOLIÇÃO DE PONTOS DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	PT	10,00
		10,00

1.7. C4619 DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES (PT)

	PT	QTD
DEMOLIÇÃO DE PONTO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA	PT	10,00
		10,00

1.8. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

	A	QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	A	296,08
		296,08

1.9. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

	A	H	QTD
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO	A*H	296,09	0,05
			14,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO		DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	PROPOSITOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1.0UN			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21				

Gustavo Wilker P.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 340546

2. SUPERESTRUTURA

2.1. PILARES

2.1.1. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

	A	QTD
FORMA PARA ESTRUTURAS	A	16,00
		16,00

2.1.2. 102476 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

	V	QTD
CONCRETO	V	1,50
		1,50

2.2. LAJE PRÉ-MOLDADA

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

	A	QTD
LAJE PRÉ-FABRICADA	A	43,60
		43,60

3. PAREDES E PAINEIS

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

	A	QTD
ALVENARIA EPS.=10cm	A	31,00
		31,00

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

	A	QTD
ALVENARIA EPS.=20cm	A	43,00
		43,00

3.3. C0075 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

	A	QTD
ALVENARIA DE TIJOLO COMUM	A	28,00
		28,00

3.4. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

	C	H	QUANT	QTD
PAREDE FRONTAL DOS VESTIÁRIOS	C*H*QUANT	3,85	0,50	2,00
PAREDE LATERAL DOS VESTIÁRIOS	C*H*QUANT	3,40	0,50	2,00
				7,25

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 PORTARIA Nº 1901001/2024

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

RUBRICA



OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
UNIDADES:	1.0UN	Gustavo Wilker F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21					

	A	QTD
COBOGÓ ANTI-CHUVA	A	148,10
		148,10

4. COBERTURA

4.1. 100773 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA (KG)

	QUANT	QTD
ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO	12.454,52	12.454,52
		12.454,52

4.2. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

	A	QTD
TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO	A	1.114,00
		1.114,00

5. ESQUADRIAS

5.1. C1979 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)

	UN	QTD
PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA	UN	2,00
		2,00

5.2. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	UN	QTD
Kit A 90X210	UN	1,00
		1,00

5.3. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

		C	H	QUANT	QTD
PORTAS SANIT. CADEIRANTE	C*H*QUANT	0,80	1,60	2,00	2,56
PORTAS SANITÁRIOS	C*H*QUANT	0,60	1,60	4,00	3,84
					6,40

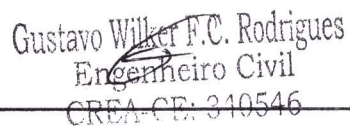
5.4. I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA (UN)

	UN	QTD
SANITÁRIOS PARA PCD	UN	6,00
SANITÁRIOS	UN	12,00
		18,00

5.5. C1362 FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	SEINFRA	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	028.1	COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03	COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67% 04/2024
	UNIDADES:	1.0UN	 Gustavo Wilker F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 310546		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21			

	UN	QTD
SANITÁRIOS PARA PCD	UN	2,00
SANITÁRIOS	UN	4,00
		6,00

6. REVESTIMENTO

6.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

	A	QTD
CHAPISCO	A	960,10
		960,10

6.2. 87535 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

	A	QTD
EMBOÇO	A	409,10
		409,10

6.3. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

	A	QTD
MASSA ÚNICA	A	551,00
		551,00

6.4. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

	A	QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO	A	328,00
		328,00

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

	A	QTD
CERÂMICA 10X10	A	81,10
		81,10

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

		QTD
CONFORME SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10	[6.5]	81,10
		81,10

7. PISO

7.1. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)


CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO				
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA				
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE				
	PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE				
	UNIDADES:	1.0UN				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21					
		DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
Gustavo Walter F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546						

	A	H	QTD
LASTRO DE BRITA	A*H	633,20	0,06
			37,99

7.2. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

	A	QTD
PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO	A	633,20
		633,20

7.3. 87690 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA AF_07/2021 (M2)

	A	QTD
PISO EM CONCRETO	A	195,40
		195,40

7.4. 97114 EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M)

	C	QTD
JUNTAS DE RETRAÇÃO	C	627,05
		627,05

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

	A	QTD
CERÂMICA 46X46	A	62,50
		62,50

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

	A	QTD
CERÂMICA 46X46	A	62,50
		62,50

8. PINTURA

8.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
FUNDO SELADOR ACRÍLICO	A	847,20
		847,20

8.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

	C	QTD
DEMARCAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA	C	360,00
		360,00

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


 CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO				
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA				
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE				
	PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE				
	UNIDADES:	1.0UN				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21				
		DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
Gustavo Wilke F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546						

	A	QTD
EMASSAMENTO DE PAREDES	A	88,60
		88,60

8.4. 100761 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE (M2)

	A	QTD
ESMALTE SINTÉTICO	A	1.114,00
		1.114,00

8.5. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

	A	QTD
PINTURA C/ PRIMER EPOXI	A	1.114,00
		1.114,00

8.6. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
PINTURA DE PAREDE	A	847,20
		847,20

8.7. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

	A	QTD
PINTURA DE PISO	A	480,00
		480,00

8.8. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
PINTURA LÁTEX PVA	A	476,00
		476,00

9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

9.1. 89376 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
ADAPTADOR CURTO DE PVC 40mm	UN	4,00
		4,00

9.2. 89429 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
ADAPTADOR CURTO DE PVC 25mm	UN	12,00
		12,00


 CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
 SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%
	UNIDADES:	1.0UN		MES	04/2024
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21		REF.	10/2023

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

9.3. 89436 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
ADAPTADOR CURTO DE PVC 32mm	UN	4,00
		4,00

9.4. 89596 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
ADAPTADOR CURTO 50mm	UN	4,00
		4,00

9.5. 103958 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
BUCHA DE REDUÇÃO PVC 50 X 40 mm	UN	2,00
		2,00

9.6. C0495 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm) (UN)

	UN	QTD
BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC 40 X 25 mm	UN	2,00
		2,00

9.7. 00043978 CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS, COM TAMPA (UN)

	UN	QTD
CAIXA D'ÁGUA 3000 LITROS	UN	1,00
		1,00

3. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
ENGATE FLEXÍVEL 1/2 30cm	UN	10,00
		10,00

9.9. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	UN	QTD
ADAPTADOR COM FLANGE 25mm	UN	3,00
		3,00

9.10. 94706 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

RUBRICA



OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21

DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

	UN	QTD
ADAPTADOR COM FLANGE PVC 50mm	UN	2,00
		2,00

9.11. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO 90 GRAUS PVC 25mm	UN	11,00
		11,00

9.12. 89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO 90 GRAUS PVC 32mm	UN	6,00
		6,00

9.13. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO 90 GRAUS PVC 50mm	UN	8,00
		8,00

9.14. 89404 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO 90 GRAUS PVC 40mm	UN	2,00
		2,00

9.15. 103956 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS 32 X 25 mm	UN	4,00
		4,00

9.16. 103955 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO DE REDUÇÃO DE PVC 25 X 20 mm	UN	16,00
		16,00

9.17. 89562 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
LUVA DE REDUÇÃO DE PVC 40mm X 32mm	UN	4,00
		4,00

9.18. 89579 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	REF. 10/2023			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21	04/2024			

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 310546

	UN	QTD
LUVA DE REDUÇÃO	UN	2,00
		2,00

9.19. 89551 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
LUVA PVC 32mm	UN	4,00
		4,00

9.20. 89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA 3/4	UN	8,00
		8,00

9.21. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	UN	2,00
		2,00

9.22. 94794 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1 1/2"	UN	2,00
		2,00

9.23. 89986 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
REGISTRO DE GAVETA 1 1/2"	UN	2,00
		2,00

9.24. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4"	UN	2,00
		2,00

9.25. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO 3/4"	UN	8,00
		8,00

9.26. 89617 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		RUBRICA	
	OBRA: CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO: ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL: AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SINAPI 2024/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE		85,06%	47,67% 04/2024
UNIDADES: 1.0UN		Gustavo Wilker F.C. Rodrigues	
VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.071.599,21		Engenheiro Civil	
		CREA-CE: 340546	

	UN	QTD
TÊ PVC 25mm	UN	5,00
		5,00

9.27. 89623 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
TÊ PVC 40mm	UN	8,00
		8,00

9.28. 89625 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
TÊ PVC 50mm	UN	4,00
		4,00

9.29. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
TÊ DE REDUÇÃO PVC 32 X 25 mm	UN	4,00
		4,00

9.30. 104008 TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
TÊ DE REDUÇÃO 90 GRAUS PVC 50 X 32 mm	UN	2,00
		2,00

9.31. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO	UN	8,00
		8,00

9.32. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA 3/4"	UN	1,00
		1,00

9.33. 89401 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 20mm	C	27,00
		27,00

9.34. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 70/001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

RUBRICA

	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%
	UNIDADES:	1.0UN		MES	47,48%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21		REF.	10/2023

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 25mm	C	38,00
		38,00

9.35. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 32mm	C	28,00
		28,00

9.36. 103978 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 40mm	C	14,00
		14,00

9.37. 103979 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 50mm	C	36,00
		36,00

9.38. 89421 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
UNIÃO PVC 20mm	UN	6,00
		6,00

9.39. 103997 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
UNIÃO PVC SOLDÁVEL 50mm	UN	2,00
		2,00

9.40. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

	UN	QTD
VÁLVULA DE DESCARGA	UN	2,00
		2,00

9.41. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
VASO SANITÁRIO	UN	4,00
		4,00

10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

10.1. 104341 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

RUBRICA:



OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21

DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

	UN	QTD
BUCHA DE REDUÇÃO LONGA 50 x 40 mm	UN	5,00
		5,00

10.2. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

	UN	QTD
CAIXA ENTERRADA	UN	4,00
		4,00

10.3. 89482 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE MINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CAIXA SIFONADA EM PVC 100 x 100 x 50 mm	UN	6,00
		6,00

10.4. 104328 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CAIXA SIFONADA EM PVC 150 x 150 x 50 mm	UN	4,00
		4,00

10.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CURVA CURTA EM PVC 40 mm	UN	14,00
		14,00

10.6. 98066 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

	UN	QTD
FOSSA SÉPTICA	UN	1,00
		1,00

10.7. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO 45 GRAUS 40 mm	UN	3,00
		3,00

10.8. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

RUBRICA

 MUNICÍPIO DE ITAPAJÉ	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%
	UNIDADES:	1.0UN			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21			

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

	UN	QTD
JOELHO 45 GRAUS PVC 50 mm	UN	6,00
		6,00

10.9. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO 90 GRAUS 100 mm	UN	7,00
		7,00

10.10. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
JOELHO 90 GRAUS PVC 40 mm	UN	10,00
		10,00

10.11. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
JUNÇÃO SIMPLES 100mm	UN	5,00
		5,00

10.12. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
JUNÇÃO DE REDUÇÃO PVC 100 x 50 mm	UN	6,00
		6,00

10.13. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
JUNÇÃO SIMPLES EM PVC 50 x 50 mm	UN	8,00
		8,00

10.14. 00006149 SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 " (UN)

	UN	QTD
SIFÃO PLÁSTICO TIPO COPO	UN	9,00
		9,00

10.15. 98078 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				RUBRICA:	
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO			DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE			SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1.0UN			HORA	MES
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21			84,44%	47,48%
				10/2023	04/2024	
				Gustavo Wilker F. C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546		

	UN	QTD
SUMIDOURO RETANGULAR	UN	1,00
		1,00

10.16. 00011655 TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	UN	QTD
TÊ SANITÁRIO DE REDUÇÃO PVC 100 x 50 mm	UN	1,00
		1,00

10.17. C2597 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

	C	QTD
TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO 50mm	C	3,00
		3,00

10.18. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 100mm	C	35,00
		35,00

10.19. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 40mm	C	20,00
		20,00

10.20. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC SOLDÁVEL 50mm	C	17,00
		17,00

10.21. 86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
VÁLVULA PARA LAVATÓRIO	UN	9,00
		9,00

11. DRENAGEM PLUVIAL

11.1. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	C	NL	QTD
CALHA EM CHAPA DE AÇO	C*NL	36,00	2,00
			72,00

11.2. 89849 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		RUBRICA				
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%	
DESCRÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN		Gustavo Wilker F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21					

	C	QTD
TUBO PVC 150mm	C	20,00
		20,00

11.3. C1556 JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

	UN	QTD
JOELHO PVC 150mm	UN	4,00
		4,00

11.4. 00011709 RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS (UN)

	UN	QTD
RALO SEMIESFÉRICO 150 mm	UN	4,00
		4,00

11.5. C4026 CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)

	C	NL	QTD
CANALETA DE CONCRETO	C*NL	36,00	2,00
			72,00

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1. 95795 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

	UN	QTD
CONDULETE TIPO T 20mm	UN	5,00
		5,00

12.2. 95787 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

	UN	QTD
CONDULETE TIPO LR 20mm	UN	5,00
		5,00

12.3. 95798 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

	UN	QTD
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, DN 20 mm	UN	4,00
		4,00

12.4. 95801 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

	UN	QTD
CONDULETE TIPO X 20mm	UN	1,00
		1,00

12.5. 91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)


CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		RUBRICA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO		DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	PROPOSANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1.0UN		HORA	MES
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21		84,44%	47,48%
				85,06%	47,67%
				Gustavo Wilker F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546	
				10/2023	04/2024

	UN	QTD
CAIXA 4x2 EM PVC	UN	16,00
		16,00

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

	UN	QTD
CAIXA DE LIGAÇÃO 4x4 EM PVC	UN	7,00
		7,00

12.7. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	C	QTD
CABO 2,5mm²	C	190,00
		190,00

12.8. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	C	QTD
CABO 4mm²	C	820,00
		820,00

12.9. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	C	QTD
CABO 16mm²	C	14,00
		14,00

12.10. C0558 CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

	C	QTD
CABO 35mm²	C	41,00
		41,00

12.11. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

	UN	QTD
TOMADA MÉDIA 2P+T	UN	2,00
		2,00

12.12. C4793 TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

	UN	QTD
TOMADA DE PISO 2P+T	UN	1,00
		1,00

12.13. 91981 INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

	UN	QTD
INTERRUPTOR 1 MÓDULO 10A	UN	7,00
		7,00


CARLA PATRÍCIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024



MUNICÍPIO DE ITAPAJÉ

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

FLS. 1365

RUBRICA

OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%
UNIDADES:	1.0UN			47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21			47,67%
				04/2024

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 340546

12.14. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	5,00
		5,00

12.15. 93662 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
DISJUNTOR BIPOLAR 20A	UN	5,00
		5,00

12.16. 93663 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
DISJUNTOR BIPOLAR 25A	UN	8,00
		8,00

12.17. 00002374 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA (UN)

	UN	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 150A	UN	2,00
		2,00

12.18. C1116 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A (UN)

	UN	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 175A	UN	1,00
		1,00

12.19. C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

	UN	QTD
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 80A	UN	1,00
		1,00

12.20. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO PARA 24 DISJUNTORES	UN	1,00
		1,00

12.21. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO PARA 18 DISJUNTORES	UN	1,00
		1,00

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		RUBRICA			
OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PROPOSANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21				

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

12.22. 00002685 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA (M)

	C	QTD
ELETRODUTO DE PVC 1"	22,00	22,00
		22,00

12.23. 00002674 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA (M)

	C	QTD
ELETRODUTO DE PVC 3/4"	32,00	32,00
		32,00

12.24. 00002680 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA (M)

	C	QTD
ELETRODUTO DE PVC 1 1/2"	22,00	22,00
		22,00

12.25. 00021128 ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM (M)

	C	QTD
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 3/4"	86,00	86,00
		86,00

12.26. 00021136 ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM (M)

	C	QTD
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 1"	17,00	17,00
		17,00

12.27. 00021130 ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM (M)

	C	QTD
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	34,00	34,00
		34,00

12.28. 97585 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	UN	QTD
LUMINÁRIA CALHA COM 2 LÂMPADAS DE 18W	6,00	6,00
		6,00

12.29. 97584 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	UN	QTD
LUMINÁRIA CALHA COM 1 LÂMPADA DE 36W	1,00	1,00
		1,00

12.30. C4115 PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA

CARLA PATRICIA DINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		RUBRICA			
OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA : 24/04/2024		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	REF.			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21	10/2023			
		04/2024			

Gustavo Wilker F.C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE: 340546

VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

	UN	QTD
REFLETOR COM LÂMPADA DE VAPOR 400W	UN	15,00
		15,00

13. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

13.1. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	UN	QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	5,00
		5,00

13.2. C0860 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)

	UN	QTD
CONECTOR SPLIT - BOLT	UN	12,00
		12,00

13.3. 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

	C	QTD
CORDOALHA DE COBRE NU 35 mm²	C	24,00
		24,00

13.4. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

	UN	QTD
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"	UN	5,00
		5,00

13.5. 89448 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	C	QTD
TUBO PVC 40 mm	C	18,00
		18,00

13.6. C2457 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

	UN	QTD
TERMINAL DE PRESSÃO	UN	5,00
		5,00

14. SERVIÇOS DIVERSOS

14.1. 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONCLUSÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO				
	DESCRIÇÃO:	ANEXA A ESCOLA PADRA MANUEL LIMA E SILVA				
	LOCAL:	AVENIDA 06, QUADRA 06, LOTEAMENTO ALTA VISTA, BAIRRO SÃO FRANCISCO - ITAPAJÉ/CE				
	PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPAJÉ/CE				
	UNIDADES:	1.0UN				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.071.599,21					
		DATA : 24/04/2024	BDI : 25,92%			
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	04/2024
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues Engenheiro Civil CREA-CE: 340546						

	A	QTD
ALAMBRADO	A	147,00
		147,00

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

	UN	QTD
PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	4,00
		4,00

14.3. C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

	C	L	QTD
VESTIÁRIO 01	C*L	2,40	0,50
VESTIÁRIO 02	C*L	2,40	0,50
			2,40

14.4. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

	C	QTD
BANCOS	C	4,80
		4,80

14.5. 100871 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
BARRA DE APOIO RETA 70 cm	UN	4,00
		4,00

14.6. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
BARRA DE APOIO RETA 80 cm	UN	8,00
		8,00

14.7. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

	A	QTD
ESPELHO CRISTAL	A	4,50
		4,50

14.8. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

	CJ	QTD
CONJUNTO PARA BASQUETE	CJ	1,00
		1,00

CARLA PATRICIA PINHEIRO BARBOSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PORTARIA Nº 1701001/2024

14.9. 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)