


São João dos Patos - MA, 05 de junho de 2019.

Excelentíssima Sr.^a
Gilvana Evangelista de Souza
Prefeita Municipal

Venho através deste, solicitar de Vossa Excelência a contratação empresa para os Serviço de conclusão (remanescente de obra já iniciada) construção de escola com 04(quatro) salas de aula no povoado jatobá conforme Termo de compromisso 22671/2014, de acordo com o projeto anexo (MEMORIAL DESCRITIVO), visando a continuidade de nossos serviços, atendendo as demandas da Secretaria Municipal de Educação.

Atenciosamente,



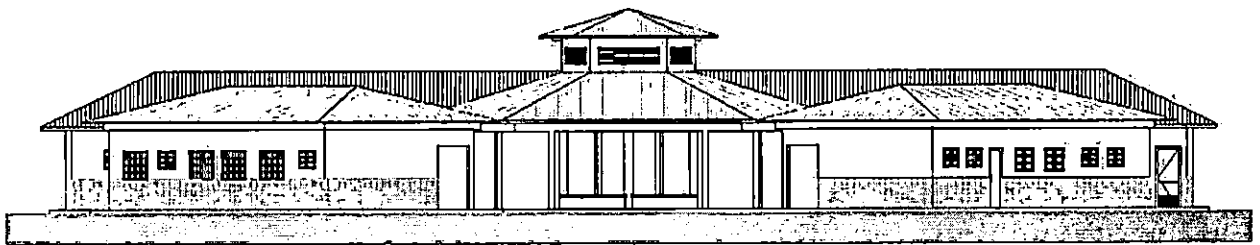
Sheila Cristina Ribeiro Ferreira
Secretaria Municipal de Educação



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO 4 SALAS DE AULA



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	INTRODUÇÃO.....	5
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO	5
2	ARQUITETURA	6
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	7
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	8
2.4	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	9
2.5	ACESSIBILIDADE.....	10
2.6	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	10
3	SISTEMA CONSTRUTIVO.....	11
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO.....	12
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	12
3.3	VIDA UTIL DO PROJETO	13
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	13
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	14
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL	15
4.1.1	Considerações Gerais	15
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes.....	15
4.1.3	Sequência de execução	16
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	17
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO.....	17
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	17
4.2.2	Vergas e Contra-vergas em concreto	19
4.2.3	Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada	19
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS.....	20
4.3.1	Madeiramento do Telhado.....	20
4.3.2	Estrutura Metálica.....	20
4.4	COBERTURAS.....	25
4.4.1	Telhas Cerâmicas.....	25
4.4.2	Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas	25



4.4.3	Rufos Metálicos	26
4.4.4	Calhas Metálicas	27
4.4.5	Pingadeiras em Concreto	27
4.5	ESQUADRIAS	28
4.5.2	Portas de Madeira	29
4.5.3	Telas de Proteção em Nylon.....	30
4.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	31
4.6.1	Manta Asfáltica.....	31
4.7	ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....	31
4.7.1	Pintura de Superfícies Metálicas	32
4.7.2	Paredes externas – Pintura Acrílica.....	33
4.7.3	Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm	33
4.7.4	Paredes internas - áreas secas	34
4.7.5	Paredes internas – áreas molhadas	35
4.7.6	Caracterização e Dimensões do Material	35
4.7.7	Piso em Cerâmica 40x40 cm.....	36
4.7.8	Soleira em granito	37
4.7.9	Peitoril em granito.....	38
4.7.10	Piso em Cimento desempenado	38
4.7.11	Piso Tátil – Direcional e de Alerta	39
4.7.12	Piso industrial polido	40
4.7.13	Tetos – Pintura.....	42
4.7.14	Louças	43
4.7.15	Metais / Plásticos	43
4.7.16	Bancadas e Prateleiras em granito	44
4.7.17	Elementos Metálicos	45
4.8	PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS	46
4.8.1	Forração de Grama	46
5	HIDRÁULICA	48
5.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	49
5.1.1	Sistema de Abastecimento	49
5.1.2	Ramal Predial.....	49
5.1.3	Reservatório	49
5.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	49
5.2	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	50
5.2.1	Subsistema de Coleta e Transporte.....	50
5.2.2	Subsistema de Ventilação	51
5.2.3	Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	51
5.2.4	Normas Técnicas Relacionadas	51
5.3	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL	52
5.3.1	Normas Técnicas Relacionadas	52
5.4	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	52
5.4.1	Normas Técnicas Relacionadas	53



6	ELÉTRICA	54
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	55
6.1.1	Normas Técnicas Relacionadas	55
6.2	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	58
6.3	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	59
6.4	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	62
6.5	TABELA DE ESQUADRIAS	64
6.6	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	66



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

FNDE
*Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação*

1 INTRODUÇÃO



1.1 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como objetivo a especificação dos serviços que foram executados durante a vigência do contrato da Tomada de Preço nº 22671/2013 que for a rescindido, de forma amigável, e os serviços que serão executados neste novo processo licitatório.

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 04 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 04 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

2 ARQUITETURA



2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 240 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 120 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação, além da quadra coberta com vestiário. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;



- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;



- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo:

- Almoxarifado;
- Arquivo
- Circulação;
- Diretoria;
- Secretaria;
- Sala de professores;
- Sanitários adultos: masculino e feminino.

Bloco de Serviços:

- Área de Serviço;
 - Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.
- Área de Serviço externa:
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e reciclável;
- Circulação;
- Depósito;
- Despensa;
- Cozinha:
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
 - Bancada de lavagem de louças sujas;
 - Área de Cocção;
 - Balcão de passagem de alimentos prontos;
 - Balcão de recepção de louças sujas;
- Vestiário masculino;
- Sanitário Feminino
- Sanitário Masculino

Bloco Pedagógico:

- Biblioteca / Informática
- Salas de Aula;
- Circulação



Pátio Coberto:

Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.

Quadra Coberta:

Quadra poliesportiva coberta com vestiários masculino e feminino e sanitário de PNE.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

3 SISTEMA CONSTRUTIVO



3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.



• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.2 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

4.1.2.3 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1.1 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.



4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

OBS.: Oitenta e cinco por cento deste serviço foi executado.

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;



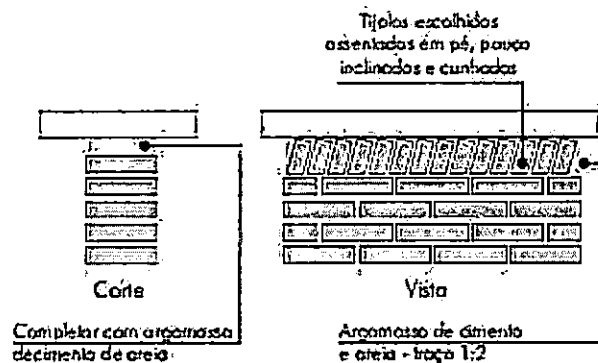
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "vedalit" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

4Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

4Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

4Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;*



4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

4Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

4Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

4Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.3 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática azul nas duas faces.

- Painel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura útil) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura).
As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;

- Modelo de Referência: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25

4.2.3.2 Seqüência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em seqüência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.

- Referências: **4Q-ARQ-PLA-QDA0-18_R01** – Fachadas Quadra



4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Madeiramento do Telhado

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, exceto pela quadra coberta, conforme especificação em projeto.

- Referências: **4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
- 4Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 4Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 4Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 4Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 4Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
- _ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.3.2 Estrutura Metálica

4.3.2.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;



Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.2.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificações e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO,



deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo $\varnothing 1/2"$.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro $\varnothing 1/16"$ superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até $3/4"$; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento ($= 1,05 \text{ t / cm}^2$),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (\varnothing)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40



Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.



Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.2.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

- _ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- _ABNT NBR 6120- Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- _ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
- _ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- _AISC – Manual of Steel Structure, 9° edition.

4.3.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
- 4Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01** – Cortes (Quadra Coberta)
- 4Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01** – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
- 4Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01** – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)



4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
- 4Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 4Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 4Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 4Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 4Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15310/2009, Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor branca.
- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referência:
Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025



4.4.2.2 Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Quadra Poliesportiva Coberta.

- Referências: **4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

4Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01 – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

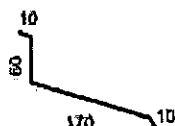
_ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Rufos Metálicos

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume.

- Aba: 10 mm; Altura:60 mm; Largura: 170 mm; Aba 10 mm, conforme corte esquemático abaixo:



- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte; Modelo: Rufo externo corte 25 x 3m

4.4.3.2 Seqüência de execução

Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas.

Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, empena especificação e detalhamento de projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

- Referências: **4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

4Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)



4.4.4 Calhas Metálicas

4.4.4.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.4.2 Seqüência de execução

Fixar com o auxílio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distâncias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as peças, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto. Quando estiverem próximas a platibandas, as calhas deverão se prolongar verticalmente pelas mesmas.

4.4.4.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhado da quadra poliesportiva e do bloco dos vestiários, conforme projeto.
Telhados da quadra poliesportiva e do vestiário, conforme projeto.

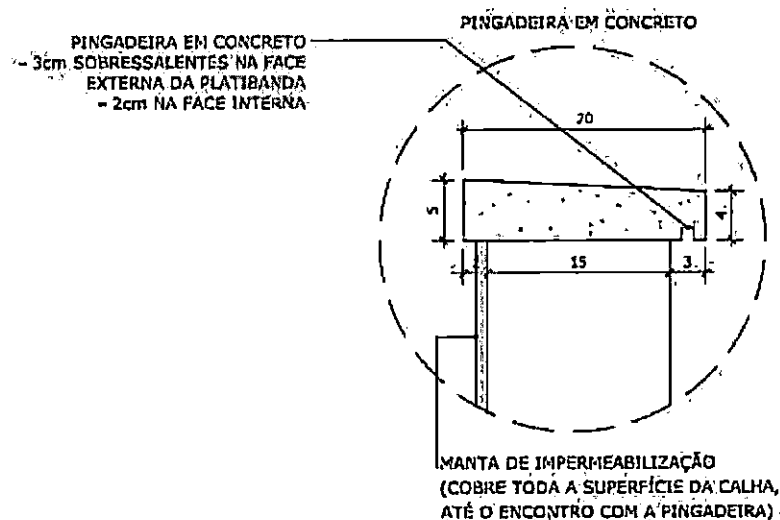
- Referências: 4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01 – Cobertura
4Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

4.4.5 Pingadeiras em Concreto

4.4.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Pingadeira pré moldada em concreto, modelo rufo, reto, com friso na face inferior (conforme figura abaixo). A função deste elemento é proteger as superfícies verticais da platibanda da água da chuva.

- Largura 20cm x Altura 5cm.





4.4.5.2 Seqüência de execução:

Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

4.4.5.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

4.4.5.4 Referências com os Desenhos:

- Referências: **4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
- 4Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01** – Cortes (Quadra Coberta)

4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.



4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **4Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 4Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.



4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referência de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **4Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
4Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.

- Referências: **4Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
4Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento



4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Manta Asfáltica

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referência: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

- Referências: **4Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

4Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

4Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

4Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto

_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento

_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização

_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente



para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT

Qualidade: de primeira linha

Cor: Conforme quadro do anexo 6.3

Acabamento: conforme anexo 6.3

Fabricante: Coral ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares e estrutura metálica da quadra poliesportiva coberta;

Volume do Castelo D'água.

- Referências: **4Q-ARQ-PLA-QDA0-16_18_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Quadra);
- 4Q-SMT-PLA-QDA0-01_R01** – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)
- 4Q-SMT-PLA-QDA0-02_R01** – Estrutura metálica para cobertura (Quadra Coberta)

4Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01 – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.



4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
4Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco

Pedagógico)

4Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco

Administrativo)

4Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de

Serviço)

4Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

4Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;



1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: 4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01 - Planta Baixa - Acessibilidade
4Q-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco

Pedagógico)

4Q-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco

Administrativo)

4Q-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de

Serviço)

4Q-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

4Q-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.



- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).

- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).

- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.

- Modelo de referência: Tinta Suvnil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10



2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvini Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: 4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01 - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)

- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)

Ou

- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)

4.7.7.2 Seqüência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.



4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
4Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
4Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos*.



4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.
- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
4Q-ARQ-PGP- GER0-06_R01 - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.10.2 Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.



4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
4Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referência: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.11.2 Sequência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.



Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **4Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.12 Piso industrial polido

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;

- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:

- a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.

- Barras de transferência: barra de aço liso $\varnothing=12,5\text{mm}$; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

- A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.12.2 Seqüência de execução:

- Preparo da sub-base:

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

- Isolamento da placa e sub-base:

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.



- As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;
- Colocação das armaduras:
 - O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
 - A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.
- Barras de transferência:
 - -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
 - Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
 - Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
 - Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
 - É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.
- Plano de concretagem:
 - A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;
- Acabamento superficial:
 - A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.
- Desempeno mecânico do concreto:
 - Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.
- Cura:
 - A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante



- 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.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
4Q-ARQ-PGP- GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- _ NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
- _ NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
- _ NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
- _ NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
- _ NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
- _ NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
- _ NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
- _ NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
- _ ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.
- _ ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.
- _ BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.13 Tetos – Pintura

4.7.13.1 Características e Dimensões do Material:

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

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:



- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **4Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01** – Forro

4.7.14 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.

4.7.14.1 Caracterização do Material:

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

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
 - 03 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
 - 12 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra);
 - 01 tanque (Área de serviço);
 - 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
 - 03 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço e PNE da Quadra);
 - 09 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços e vestiários da Quadra).
- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
4Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
4Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
4Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.15 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) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.15.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);



- 18 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);
 - 01 torneiras de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
 - 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
 - 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
 - 07 acabamentos de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
 - 03 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
 - 12 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
 - 15 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários e vestiário da quadra);
 - 06 barras de apoio (sanitários PNE).
 - 02 barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
 - 01 barra de apoio "L" para lavatório (sanitários PNE quadra);
 - 07 chuveiros elétricos (vestiário funcionários e vestiários da quadra);
 - 01 torneira elétrica (cozinha);
 - 07 mangueira plástica para chuveiros elétricos (vestiários);
 - 14 dispenser para toalha de papel;
 - 14 dispenser para sabonete líquido.
- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
4Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
4Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
4Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.16 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.16.1 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.

4.7.16.2 Seqüência 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 e prateleiras 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 e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.16.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
4Q-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo



4Q-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
4Q-ARQ-AMP-QDA0-20_R01 – Ampliações Quadra Coberta

4.7.17 Elementos Metálicos

4.7.17.1 Portões de Acesso Principal

4.7.17.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

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

4.7.17.1.2 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.

4.7.17.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.

- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
4Q-ARQ-PLB-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.17.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

4.7.17.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade



4Q-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.17.3 Mastros para bandeiras

4.7.17.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.17.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 4Q-ARQ-PCD-GER0-28_R01** - Detalhamento elementos externos

4.7.17.4 Castelo D'Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificações de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.17.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **4Q-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e conseqüentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais



4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **4Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01** - Implantação
- 4Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01** – Paginação de Piso



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

5 HIDRÁULICA



5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (120 alunos e 10 funcionários).

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 reservatórios, 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 tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. 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

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, *Tube 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 Higiénica – Requisitos e métodos de ensaio;*



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

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

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

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. 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.

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 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;
- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;
- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP*;
- ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;
- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 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.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

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



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

FNDE
*Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação*

6 ELÉTRICA



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 QDL, localizado no pátio coberto, 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 a vapor metálica, 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)*;



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

– 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

5. ANEXOS



6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
Área Útil Bloco Administrativo			89,52
Bloco de Serviço			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
Área Útil Bloco de Serviço			89,55
Áreas Externas ao Bloco de Serviço			
01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
Total áreas externas			3,22
Bloco Pedagógico			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
04	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 4
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44



Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
Área Útil Bloco Pedagógico			303,39
Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
Área Útil Total			210,67
Quadra Coberta			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Quadra poliesportiva coberta	15,95 x 24,25 x 8,09	386,78
02	Vestiários (feminino e masculino)	2,76 x 4,60 + 2,95 x 2,71 x 2,80	20,66
01	Sanitário PNE	1,70 x 1,50 x 2,80	2,55
01	Passarela (M2)	6,75 x 1,75 + 5,00 x 1,75 x 2,65	20,56
Área Útil Total			430,55

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10cm (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
		Pintura acrílica (paredes da quadra)	Branco (espaço reservado para painel decorativo a ser desenvolvido pela escola)



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Telha perfurada (fechamento quadra)	Azul
		Pintura esmalte sintético (pilares e estrutura aparente quadra)	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotátil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
	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
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul



6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)	
02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)	
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, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório "u", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente
06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol
Vestiário	
01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
Área de Serviço e Recepção de Alimentos	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40, profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
06	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
06	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
07	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
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
06	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE da Quadra Coberta	
01	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
01	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
01	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
01	Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112
02	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
01	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76, em aço inox polido
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente



01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Áreas externas / jardim / Circulação	
06	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestibúlio, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretária, sala professor
PM 2	05	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	04	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Dispensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	15	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários e vestiários quadra
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários
PM 8	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra e chapa metálica.	Sanitário PNE da quadra



PORTAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*
JA 3	18	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, vestiários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Dispensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	20	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de alumínio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira

21	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
21	Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
21	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
21	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
63	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores, La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)



Ferragens para Portas em Madeira

17	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
03	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
4Q-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
4Q-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 23 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
4Q-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
4Q-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
4Q-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
4Q-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
4Q-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
4Q-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
4Q-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
4Q-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
4Q-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
4Q-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
4Q-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
4Q-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
4Q-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
4Q-ARQ-PLA-QDA0-16-R01	Quadra Coberta	1:50
4Q-ARQ-PLA-QDA0-17-R01	Quadra Coberta	1:50
4Q-ARQ-PLA-QDA0-18-R01	Quadra Coberta	1:50
4Q-ARQ-AMP-PDG0-19-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
4Q-ARQ-AMP-ADM0-20-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
4Q-ARQ-AMP-SER0-21-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
4Q-ARQ-AMP-SER0-22-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
4Q-ARQ-AMP-SER0-23-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
4Q-ARQ-AMP-QDA0-24-R01	Ampliação Quadra	indicada
4Q-ARQ-AMP-QDA0-25-R01		indicada
4Q-ARQ-PLE-PTR0-26-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
4Q-ARQ-PCD-RFR0-27-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
4Q-ARQ-PCD-GER0-28-R01	Detalhamento elementos externos	1:25



PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 33 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
4Q-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
4Q-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
4Q-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
4Q-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
4Q-SCO-PLD-PDG0-06_R02	Pilares e lajes	indicada
4Q-SFN-PLD-ADM0-07_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
4Q-SCF-PLD-ADM0-08_R02	Formas	indicada
4Q-SCV-DET-ADM0-09_R02	Vigas	indicada
4Q-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
4Q-SCO-PLD-ADM0-11_R02	Pilares e lajes	indicada
4Q-SFN-PLD-SER0-12_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
4Q-SCF-PLD-SER0-13_R02	Formas	indicada
4Q-SCV-DET-SER0-14_R02	Vigas	indicada
4Q-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
4Q-SCO-PLD-SER0-16_R02	Pilares e lajes	indicada
4Q-SCO-PLD-PAC0-17_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
4Q-SCF-PLD-PAC0-18_R02	Formas	indicada
4Q-SCV-DET-PAC0-19_R02	Vigas	indicada
4Q-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
4Q-SCO-PLD-PAS0-21_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada
4Q-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M2)	indicada
4Q-SFN-PLD-VST0-23_R00	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
4Q-SCF-PLD-VST0-24_R00	Formas	indicada
4Q-SCV-DET-VST0-25_R00	Vigas	indicada
4Q-SCO-PLD-VST0-26_R00	Pilares e lajes	indicada
4Q-SFN-PLD-QDA0-27_R00	Locação da obra	indicada
4Q-SFN-PLD-QDA0-28_R00	Blocos de fundação	indicada
4Q-SCF-PLD-QDA0-29_R00	Formas	indicada
4Q-SCV-DET-QDA0-30_R00	Vigas	indicada
4Q-SCO-DET-QDA0-31_R00	Detalhes	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-SMT-PLD-QDA0-01_R00	Plantas cortes e detalhes	indicada
4Q-SMT-PLD-QDA0-02_R00	Planta de cobertura, cortes e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 09 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-HAG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa	1:100



4Q-HAG-PLD-SER0-02_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
4Q-HAG-PLD-GER0-03_R01	Plantas baixas e Isométricas	indicada
4Q-HAG-PLD-QDA0-04_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
4Q-HEG-AMD-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada
4Q-HEG-AMD-QDA0-03_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-HIN-PCD-GER0-01_R01	Planta Baixa, Cortes e Detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 16 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-ELE-PLB-GER0-01-220.127_R01	Planta Baixa Geral	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-02-220.127_R01	Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-03-220.127_R01	Ampliação de Bloco administrativo e serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-04-220.127_R01	Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-05-220.127_R01	Planta baixa de telefonia	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-ELE-PLB-GER0-01-380.220_R01	Planta Baixa Geral	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-02-380.220_R01	Ampliação de Bloco pedagógico e pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-03-380.220_R01	Ampliação de Bloco administrativo e de serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-04-380.220_R01	Ampliação de quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
4Q-ELE-PLB-GER0-05-380.220_R01	Planta baixa de telefonia	indicada



Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
4Q-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
4Q-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta Baixa	indicada
4Q-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
4Q-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta Baixa	indicada
4Q-EDA-PLB-GER0-05_R01	Quadra e vestiários, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
4Q-EDA-DET-GER0-06_R01	detalhes	indicada

Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Obra
PREPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO
DOS PATOS/MA OBJETO: ESCOLA RURAL DE 04 SALAS

Bancos
SINAPI -
04/2019 -
Maranhão
SBC - 05/2019 -
Maranhão
ORSE -

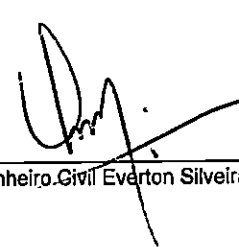
B.D.I.
30,33%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,84%
Mensalista: 73,40%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.248,70	0,89 %
	MOVIMENTO DE TERRA - SERVIÇOS EXTRAS	4.122,90	0,45 %
3	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	19.378,96	2,10 %
4	SUPERESTRUTURA	96.276,17	10,42 %
5	ESTRUTURA - SERVIÇOS EXTRAS	5.353,61	0,58 %
6	PAREDES E PAINÉIS	57.931,71	6,27 %
7	PAREDES - SERVIÇOS EXTRAS	1.813,73	0,20 %
8	ESQUADRIAS	38.981,31	4,22 %
9	ESQUADRIAS - SERVIÇOS EXTRAS	22.233,22	2,41 %
10	COBERTURA	133.739,69	14,48 %
11	REVESTIMENTO	114.729,67	12,42 %
12	PAVIMENTAÇÃO	68.052,48	7,37 %
13	PAVIMENTAÇÃO - SERVIÇOS EXTRAS	22.094,57	2,39 %
14	SOLEIRA E RODAPÉS	2.994,34	0,32 %
15	PINTURA	54.981,16	5,95 %
16	PINTURA - SERVIÇOS EXTRAS	1.025,81	0,11 %
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	80.031,54	8,66 %
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS	118.899,20	12,87 %
19	INSTALAÇÕES REDE LÓGICA	13.253,34	1,43 %
20	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL - SERVIÇOS EXTRAS	3.483,29	0,38 %
1	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS	47.224,02	5,11 %
2	COMPLEMENTARES - SERVIÇOS EXTRAS	1.615,23	0,17 %
23	PORTAL DE ACESSO	5.439,49	0,59 %
24	LIMPEZA DA OBRA	1.912,74	0,21 %

Total sem BDI 708.916,26
Total do BDI 214.880,62
Total Geral 923.796,88


Engenheiro Civil Everton Silveira CREA 1100609113

Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Obra
PREPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS/MA
OBJETO: ESCOLA RURAL DE 04 SALAS

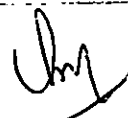
Bancos
SINAPI - 04/2019 - Maranhão
SBC - 05/2019 - Maranhão
ORSE - 03/2019 - Sergipe
SEDOP - 10/2018 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
30,33%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,84%
Mensalista: 73,40%

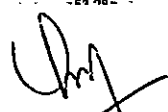
Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					8.248,70	0,89 %
1.1	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	6	293,43	382,42	2.294,52	0,25 %
1.2	73805/001 SINAPI	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E	m²	10	323,80	422,00	4.220,00	0,46 %
1.3	73960/001 SINAPI	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH.20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1	1.330,81	1.734,18	1.734,18	0,19 %
		MOVIMENTO DE TERRA - SERVIÇOS EXTRAS					4.122,90	0,45 %
2.1	83338 SINAPI	ESCÁVAÇÃO MECÂNICA PARA ACERTO DE TALÚDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	810	3,91	5,09	4.122,90	0,45 %
3		INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES					19.378,95	2,10 %
3.1		SAPATAS					15.868,70	1,72 %
3.1.1	98817 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	27,83	11,29	14,71	409,37	0,04 %
3.1.2	95952 SINAPI	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	8,72	1.360,29	1.772,88	15.459,33	1,87 %
3.2		BALDRAME					3.510,26	0,38 %
3.2.1	95952 SINAPI	Concreto armado - para vigas baldramas (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m³	1,98	1.360,29	1.772,88	3.510,26	0,38 %
4		SUPERESTRUTURA					96.276,17	10,42 %
4.1	95952 SINAPI	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	15,5	1.380,29	1.772,88	27.479,33	2,97 %
4.2	95952 SINAPI	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	16,21	1.360,29	1.772,88	28.738,06	3,11 %
4.3	74202/001 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	600,88	81,37	79,98	40.058,78	4,34 %
5		ESTRUTURA - SERVIÇOS EXTRAS					5.353,81	0,68 %
		CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					2.420,43	0,26 %
5.1	98818 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	2,08	18,82	24,52	51,00	0,01 %
5.1.2	82269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	m²	11,4	74,59	97,21	1.108,19	0,12 %
5.1.3	82884 SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95	8,76	8,81	838,95	0,09 %
5.1.4	84964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,15	283,09	368,95	424,29	0,05 %
5.2		CONCRETO ARMADO - LAJES PILARES					2.933,18	0,32 %
5.2.1	82269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	m²	13,8	74,59	97,21	1.341,49	0,15 %
5.2.2	82884 SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	115	8,76	8,81	1.013,16	0,11 %
5.2.3	84964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,15	283,09	368,95	424,29	0,05 %
5.2.4	82725 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	0,3	394,52	514,17	154,25	0,02 %
6		PAREDES E PAINÉIS					57.931,71	6,27 %
6.1		ALVENARIA					48.674,21	6,27 %
6.1.1	87503 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	744,38	47,48	61,88	46.062,23	4,99 %
6.1.2	83901 SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=16 MPA (PREPARO MECÂNICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	126	15,91	20,73	2.611,98	0,28 %
6.2		DIVISÓRIA					5.772,63	0,62 %
6.2.1	11365 ORSE	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, e= 2cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens	m²	11,32	391,28	509,85	5.772,63	0,62 %



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

6.4		IMPERMEABILIZAÇÕES						2.174,17	0,24 %
6.4.1	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2016	m²	59,55	28,02	38,51	2.174,17	0,24 %	
7		PAREDES - SERVIÇOS EXTRAS					1.813,73	0,20 %	
7.1	87507 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	4,5	50,11	85,30	293,85	0,03 %	
7.2	93182 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LÓCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,7	35,51	46,28	171,23	0,02 %	
7.3	73937/001 SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	8,2	128,20	184,47	1.348,65	0,15 %	
8		ESQUADRIAS					38.961,31	4,22 %	
8.1		MADEIRA					10.001,07	1,08 %	
	91298 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	6	266,43	347,23	2.083,38	0,23 %	
6.1.2	110214 SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,60x1,80m-REV.LAMINADO P/W.C.	UN	3	413,12	536,41	1.615,23	0,17 %	
6.1.3	90823 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	8	288,79	378,38	2.258,28	0,24 %	
6.1.4	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	8	295,81	385,52	3.084,16	0,33 %	
6.1.5	110124 SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,80x1,80m REV.LAMINADO	UN	2	388,31	480,01	960,02	0,10 %	
8.2		MÉTÁLICAS					26.804,59	2,80 %	
8.2.1	6103 SINAPI	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR	m²	60,6	339,39	442,32	26.804,59	2,80 %	
8.3		FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA					2.155,65	0,23 %	
8.3.1	FRG-TAR- SETOP 010	TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE SANITÁRIOS-LIVRE/Ocupado	PÇ	5	72,90	95,01	475,05	0,05 %	
8.3.2	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	20	84,48	84,03	1.680,60	0,18 %	
9		ESQUADRIAS - SERVIÇOS EXTRAS					22.233,22	2,41 %	
9.1	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m²	7,14	484,48	805,33	4.322,05	0,47 %	
9.2	84862 SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	69,9	196,81	258,24	17.811,17	1,94 %	
10		COBERTURA					133.739,89	14,48 %	
10.1		TELHAS E ESTRUTURA DE MADEIRA					132.886,32	14,38 %	
10.1.1	94204 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m²	1021,83	30,89	40,25	41.128,65	4,45 %	
10.1.2	94221 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	180	14,89	19,40	3.482,00	0,38 %	
10.1.3	00000006 Próprio	ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL	M²	1021,83	68,28	88,38	88.265,67	9,55 %	
10.2		CHAPAS					853,37	0,09 %	
10.2.1	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	M	24,8	28,62	34,69	853,37	0,09 %	
11		REVESTIMENTO					114.729,67	12,42 %	
11.1		MASSA					70.641,44	7,65 %	
11.1.1	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_06/2014	m²	815,78	23,27	30,32	24.733,84	2,68 %	
11.1.2	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	m²	1488,76	4,31	5,61	8.351,94	0,90 %	
11.1.3	00000007 Próprio	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	M²	508,38	8,84	11,26	5.724,35	0,62 %	
11.1.4	87835 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	m²	673	19,89	25,82	17.444,16	1,89 %	
11.1.5	80408 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	m²	508,38	21,72	28,30	14.387,15	1,56 %	
11.2		ACABAMENTO					44.088,23	4,77 %	
11.2.1	87264 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES AF_06/2014	m²	673	60,27	65,51	44.088,23	4,77 %	
12		PAVIMENTAÇÃO					88.052,48	7,37 %	
12.1		CAMADA IMPERMEABILIZADORA					1.251,54	0,14 %	
12.1.1	85241 SINAPI	MASTRO DE CONCRETO MACIO, APLICADO EM BRAS OU BARRAS -	m²	153,38	19,03	22,40	1.251,54	0,14 %	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

12.2.1	87257 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² AF_08/2014.	m²	660,07	68,15	88,81	59.153,87	8,40 %
12.3		CALÇADA EM CONCRETO					7.647,27	0,83 %
12.3.1	88333 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	149,39	39,28	51,18	7.647,27	0,83 %
13		PAVIMENTAÇÃO - SERVIÇOS EXTRAS					22.094,57	2,38 %
13.1	84172 SINAPI	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2 CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATAÇÃO, PREPARO MANUAIS NA ARGAMASSA	m²	54,5	45,59	59,41	3.237,84	0,35 %
13.2	88333 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	47,93	39,28	51,18	2.458,08	0,27 %
13.3	84263 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_08/2016	M	28	21,03	27,40	767,20	0,08 %
13.4	83668 SINAPI	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	m²	15,79	97,87	127,55	2.014,01	0,22 %
13.5	74236/001 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	830,96	12,58	16,39	13.619,43	1,47 %
		SOLEIRA E RODAPÉS					2.994,34	0,32 %
		SOLEIRA					2.095,54	0,23 %
14.1.1	88695 SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_08/2016	M	24,7	65,10	84,84	2.095,54	0,23 %
14.2		RODAPÉ					898,80	0,10 %
14.2.1	88650 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_08/2014	M	56	12,32	16,05	898,80	0,10 %
15		PINTURA					54.981,16	5,95 %
15.1		ACRÍLICA					43.222,09	4,68 %
15.1.1	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	815,76	1,60	2,08	1.696,78	0,18 %
15.1.2	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	815,76	8,99	11,71	9.552,54	1,03 %
15.1.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	815,76	10,87	14,18	11.551,16	1,26 %
15.1.4	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	508,38	1,88	2,45	1.245,53	0,13 %
15.1.5	88496 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	508,38	16,84	21,94	11.153,85	1,21 %
15.1.6	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	508,38	12,11	15,78	8.022,23	0,87 %
16.2		ESMALTE					11.758,07	1,27 %
16.2.1	74085/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	80	18,17	23,68	1.894,40	0,21 %
16.2.2	74085/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - MADEIRAMENTO DO TELHADO	m²	258	18,17	23,68	8.348,24	0,89 %
16.2.3	2311 ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	121,2	22,28	29,03	3.618,43	0,38 %
16		PINTURA - SERVIÇOS EXTRAS					1.025,81	0,11 %
16.1	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	11,06	9,58	12,45	137,89	0,01 %
	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	51,87	8,71	11,35	588,72	0,06 %
16.3	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	m²	20	11,49	14,97	299,40	0,03 %
17		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					60.031,54	6,66 %
17.1		TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL					10.333,61	1,12 %
17.1.1	91788 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	52	28,08	38,59	1.902,68	0,21 %
17.1.2	91787 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8	22,02	28,69	172,14	0,02 %
17.1.3	91786 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	26	19,38	25,23	655,88	0,07 %
17.1.4	91785 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	85	28,02	38,61	3.103,35	0,34 %
17.1.5	91784 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	122	28,30	36,88	4.499,38	0,49 %
17.2		ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO					139,50	0,02 %
17.2.1	88595 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	9,85	12,83	25,66	0,00 %
17.2.2	89383 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	4,28	5,57	60,84	0,01 %
17.2.3	89376 SINAPI	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_12/2014	UN	10	3,61	4,70	47,00	0,01 %



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

17.3.2	HID-REG-SETOP 040	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50 MM (2) - PADRÃO MÉDIO	UN	2	120,08	150,50	313,00	0,03 %
17.3.3	HID-REG-SETOP 048	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 65 MM (2 1/2) - PADRÃO POPULAR	UN	1	146,92	191,48	191,48	0,02 %
17.4		REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO					722,82	0,08 %
17.4.1	C2168 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2	85,40	111,30	222,60	0,02 %
17.4.2	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1	99,58	129,78	129,78	0,01 %
17.4.3	C2168 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2	142,12	165,22	370,44	0,04 %
17.5		REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO					106,63	0,01 %
17.5.1	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1	81,82	106,63	106,63	0,01 %
17.6		DIVERSOS - ÁGUA FRIA					33.294,17	3,60 %
17.6.1	EMBASA D30870130	CAIXA D'ÁGUA 20.000L EM POLIETILENO	UN	1	7.003,30	9.127,40	9.127,40	0,99 %
17.6.2	4053-ORSE	Estrutura em concreto armado para suporte de caixa água elevada	UN	1	18.125,20	23.622,57	23.622,57	2,56 %
17.6.3	95841 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4), PARA 2 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	187,99	245,00	245,00	0,03 %
17.6.4	00011762 SINAPI	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2" OU 3/4" (REF. 1153)	UN	5	45,92	59,84	299,20	0,03 %
17.7		TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO					10.054,52	1,08 %
17.7.1	100930 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	M	24	23,52	30,65	735,60	0,08 %
17.7.2	100931 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")	M	50	29,68	38,68	1.934,00	0,21 %
17.7.3	100932 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")	M	25	43,99	57,33	1.433,25	0,16 %
17.7.4	100933 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")	M	87	52,49	68,41	5.951,67	0,64 %
17.8		DIVERSOS - ESGOTO					3.535,83	0,38 %
17.8.1	2145-ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. n° 66, acabamento alumínio Akros ou similar	un	6	38,01	49,63	297,18	0,03 %
17.8.2	HID-RAL-SETOP 005	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	UN	1	43,20	56,30	56,30	0,01 %
17.8.3	99108 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	1	341,99	444,93	444,93	0,05 %
17.8.4	72289 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	7	300,06	391,06	2.737,42	0,30 %
17.9		LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					16.351,49	1,77 %
17.9.1	180098 SBC	VÁSO SANITÁRIO PARA CAIXA ACOPLADA DUNA CP707 - DECA	UN	5	739,45	963,72	4.818,60	0,52 %
17.9.2	7710-ORSE	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha thema ecoflush, 3/6 lt, ref. 25353/25570, INCEPA ou similar, incl. assento INCEPA linha thema ref. 25987 ou similar, conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico	un	3	818,75	1.087,07	3.201,21	0,35 %
17.9.3	4766-ORSE	Lavatório sem coluna LINHA SAVEIRO, CELITE, c/ sifão cromado, válvula cromada e engate cromado, torneira série aquepress da Fabrimar ref. 1180 ou similares	un	3	585,22	762,71	2.288,13	0,25 %
17.9.4	4766-ORSE	Lavatório sem coluna LINHA SAVEIRO, CELITE, c/ sifão cromado, válvula cromada e engate cromado, torneira série aquepress da Fabrimar ref. 1180 ou similares	un	2	585,22	762,71	1.525,42	0,17 %
17.9.5	LOU-CUB-SETOP 010	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	UN	6	370,33	482,65	2.895,00	0,31 %
17.9.6	86922 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	1	530,79	691,77	691,77	0,07 %
17.9.7	ACE-PAR-SETOP 005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	UN	8	56,78	74,00	592,00	0,06 %
17.9.8	08.18.070 FDE	CABIDE DE LOUÇA BRANCA COM 2 GANCHOS	UN	3	42,96	55,99	167,94	0,02 %
17.9.9	190099 SEDOP	Chuveiro elétrico	UN	1	130,84	170,52	170,52	0,02 %
17.10		METAIS					4.880,08	0,53 %
17.10.1	3698-ORSE	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, 1/2", ref. 1167, da Deca ou similar	un	2	93,48	121,83	243,66	0,03 %
17.10.2	080515 AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO	UN	5	160,84	209,62	1.048,10	0,11 %
17.10.3	2031-ORSE	Fornecimento e instalação saboneteira de louça (deca ref e160) ou similar	un	9	28,21	38,06	342,54	0,04 %
17.10.4	88936 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	2	285,14	371,62	743,24	0,08 %
17.10.5	ACE-BAR-SETOP 005	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 60 CM (LAVATÓRIO)	UN	6	229,28	288,79	1.782,74	0,19 %
17.10.6	ACE-BAR-SETOP 035	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4", L = 120 CM, PARA P.N.E. (LAVATÓRIO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	2	272,31	354,90	709,80	0,08 %
18		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS					118.899,20	12,87 %
18.1		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO					81.258,30	8,55 %
18.1.1	1216-ORSE	Tubo pvc rígido rosçável d = 1 1/4"	m	900	42,92	55,93	60.337,00	6,45 %

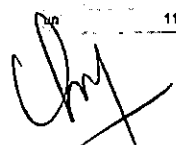
Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

18.2.1	C1371	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	M	1500	4,43	6,77	6.655,00	0,94 %
18.2.2	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	2300	5,27	6,66	16.778,00	1,71 %
18.2.3	C1375	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	150	6,53	8,51	1.276,50	0,14 %
18.2.4	C1376	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	300	7,71	10,04	3.012,00	0,33 %
18.2.6	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200	9,62	12,53	2.506,00	0,27 %
18.2.6	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150	9,30	12,12	1.818,00	0,20 %
18.3			CABO TELEFÔNICO					1.789,55	0,19 %
18.3.1	ELE-CAB- SETOP 180		CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2	M	70	16,28	19,91	1.393,70	0,15 %
18.3.2	211206	SEDP	Cabo telefônico CCI 50x20P	M	35	8,69	11,31	395,85	0,04 %
18.4			INTERRUPTOR					1.078,77	0,12 %
18.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24	18,15	23,65	567,60	0,06 %
18.4.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	28,74	37,45	337,05	0,04 %
18.4.3	7811	ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto	un	4	33,40	43,63	174,12	0,02 %
18.5			TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR					287,89	0,03 %
18.5.1	788	ORSE	Tomada para telefone, com caixa pvc, embutida	un	7	29,37	38,27	287,89	0,03 %
18.6			TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR					2.355,96	0,26 %
18.6.1	4279	ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	un	53	31,17	40,82	2.152,88	0,23 %
18.6.2	4279	ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	un	5	31,17	40,82	203,10	0,02 %
18.7			CAIXA DE EMBUTIR DE PVC					2.328,49	0,26 %
18.7.1	654	ORSE	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" c/ Tampa cega, embutir, p/eletroduto	un	97	10,34	13,47	1.308,58	0,14 %
18.7.2	652	ORSE	Fornecimento e assentamento de caixa de pvc 4" x 4" com tampa	un	5	18,59	21,62	108,10	0,01 %
18.7.3	91937	SINAPI	CAIXA OCTÓGONA 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	94	7,45	9,70	911,80	0,10 %
18.8			QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO					844,08	0,09 %
18.8.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	292,26	380,90	380,90	0,04 %
18.8.2	452	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	97,53	127,11	127,11	0,01 %
18.8.3	8635	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	3	15,57	20,29	60,87	0,01 %
18.8.4	8306	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	3	15,57	20,29	60,87	0,01 %
18.8.5	461	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	78,43	99,61	99,61	0,01 %
18.8.6	8001	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1	88,03	114,72	114,72	0,01 %
18.9			QDL - BLOCO PEDAGÓGICO					678,23	0,07 %
18.9.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	292,26	380,90	380,90	0,04 %
18.9.2	8001	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1	88,03	114,72	114,72	0,01 %
18.9.3	8635	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2	15,57	20,29	40,58	0,00 %
18.9.4	8306	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	7	15,57	20,29	142,03	0,02 %
18.10			QDL - BLOCO DE SERVIÇOS					635,12	0,07 %
18.10.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	292,26	380,90	380,90	0,04 %
18.10.2	451	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	78,43	99,61	99,61	0,01 %
18.10.3	8635	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1	15,57	20,29	20,29	0,00 %
18.10.4	8306	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	2	15,57	20,29	40,58	0,00 %
18.10.5	9723	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1	71,93	93,74	93,74	0,01 %
18.11			CAIXA DE MEDIÇÃO					418,63	0,05 %
18.11.1	6409	ORSE	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. Int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	1	321,21	418,63	418,63	0,05 %
18.12			CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA					2.093,15	0,23 %
18.12.1	6409	ORSE	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. Int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	5	321,21	418,63	2.093,15	0,23 %
18.13			CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE					111,84	0,01 %



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

18.14.2	170780 SEDOP	Luminária de embutir completa c/lamp. fluorescente 1x32W.	UN	5	153,28	189,76	998,80	0,11 %
18.14.3	609297 EMBASA	TERMINAL AEREO	un	37	9,98	13,00	481,00	0,05 %
18.14.5	7688 ORSE	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lusitres Projeto ou similar, completa	un	75	153,75	200,38	15.028,50	1,63 %
19		INSTALAÇÕES REDE LÓGICA					13.253,34	1,43 %
19.1	1215 ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1 1/4"	m	110	42,92	65,93	6.152,30	0,67 %
19.2	1258 ORSE	Curva de 90° de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4"	un	28	28,07	33,97	883,22	0,10 %
19.3	1305 ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1 1/4"	un	45	10,56	13,76	619,20	0,07 %
19.4	171305 SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 1 1/4"	UN	45	1,86	2,42	108,90	0,01 %
19.5	211206 SEDOP	Cabo telefônico CCI 50x20P	M	130	8,68	11,31	1.470,30	0,16 %
19.6	C4533 SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	205	11,51	15,00	3.075,00	0,33 %
	83370 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3. 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	162,17	211,35	211,35	0,02 %
19.9	061359 SBC	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONECTOR FEMEA PARA RJ45	UN	19	9,32	12,14	230,68	0,02 %
19.11	72337 SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	20,98	27,31	138,55	0,01 %
19.12	743 ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/eletroduto	un	22	12,76	16,63	365,86	0,04 %
20		INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL - SERVIÇOS EXTRAS					3.483,29	0,38 %
20.1	90854 SINAPI	ABRIGO PARA CENTRAL GLP, EM CONCRETO FCK 20	m²	1,1	407,80	531,48	584,62	0,06 %
20.2	C2423 SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	m²	0,2	88,65	115,53	23,10	0,00 %
20.3	92688 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,2	23,08	30,08	216,57	0,02 %
20.4	72305 SINAPI	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	15,71	20,47	40,94	0,00 %
20.5	32.10.110 CPOS	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2" até 3"	m	7,2	63,68	69,83	502,77	0,05 %
20.6	ARC-VAL- SETOP	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	UN	4	66,37	86,50	346,00	0,04 %
20.7	00000019 Próprio	REGISTRO 1º ESTÁGIO COM MANÔMETRO	UN	1	261,68	341,04	341,04	0,04 %
20.8	00000020 Próprio	REGISTRO 2º ESTÁGIO COM MANOMETRO	UN	2	277,92	362,21	724,42	0,08 %
20.9	00000021 Próprio	REGISTRO DO REGULADOR	UN	2	191,19	249,17	498,34	0,05 %
20.10	00000058 Próprio	Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	UND	1	118,91	154,97	154,97	0,02 %
20.11	00000059 Próprio	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	UND	1	17,85	23,26	23,26	0,00 %
20.12	00000060 Próprio	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	UND	1	20,92	27,26	27,26	0,00 %
		ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS					47.224,02	5,11 %
		CONCRETO					1.868,78	0,20 %
21.1.1	3228 ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	10,8	132,63	172,85	1.868,78	0,20 %
21.2		BANCADA					23.738,93	2,57 %
21.2.1	00000026 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 2.85x0.60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lixeira conforme projeto.	UN	2	3.144,00	4.097,57	8.195,14	0,89 %
21.2.2	00000027 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm espessura, dim 3.65x0.60m, inclusive rodopia 7 cm, assentada.	UN	1	3.240,00	4.222,69	4.222,69	0,46 %
21.2.3	00000028 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.85x0.60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	UN	1	3.540,00	4.613,68	4.613,68	0,50 %
21.2.4	00000029 Próprio	Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	UN	1	2.388,50	3.110,32	3.110,32	0,34 %
21.2.5	00000030 Próprio	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	UN	1	2.760,00	3.597,10	3.597,10	0,39 %
21.3		MADEIRA					8.940,16	0,97 %
21.3.1	00000031 Próprio	Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	M²	21,28	265,80	346,41	7.371,60	0,80 %
21.3.2	00000032 Próprio	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	M²	1,5	412,60	537,61	806,41	0,09 %
21.3.3	00000033 Próprio	Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, Inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	M²	9,54	61,30	79,89	762,15	0,08 %
21.4		VIDROS					10.338,13	1,12 %
21.4.1	140103-SIURB	VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESURA 4MM	m²	50,58	119,44	165,66	7.873,28	0,85 %
21.4.2	140111 SIURB	VIDRO IMPRESSO COMUM, TRANSLUCIDO INCOLOR - TIPO CANELADO, 4MM	m²	2,1	110,65	144,21	302,84	0,03 %
21.4.3	7348 ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado,	un	11,4	145,62	189,65	2.162,01	0,23 %



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

21.8			GÁS					379,11	0,04 %
21.8.1	92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7	36,04	48,97	326,79	0,04 %
21.8.2	080978	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 3/4"	Un	1	39,81	50,32	50,32	0,01 %
22			COMPLEMENTARES - SERVIÇOS EXTRAS					1.615,23	0,17 %
22.1	C4026	SEINFRA	CANALETÁ DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	8,42	145,09	189,09	1.592,13	0,17 %
22.2	C2423	SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	m²	0,2	88,65	115,63	23,10	0,00 %
23			PORTAL DE ACESSO					5.439,49	0,59 %
23.1.2	1090150	CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON 30X50mm E CHAPA METALON N° 18; DE ABRIR, AUTOMATIZADO, INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA.	m²	4,2	380,06	495,33	2.080,38	0,23 %
23.1.4	00000024	Próprio	MURO EM COBOGÓ - H=1,80 M - PADRÃO FNDE	M²	7,25	214,08	279,01	2.022,82	0,22 %
23.1.5	00000025	Próprio	Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x800mm, fabricação REAL PERFIL ou similar	M	2	6,54	8,62	17,04	0,00 %
23.2.1	1080034	CAERN	ESTRUTURA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, APOIADA SOBRE PAREDES	m²	16,6	34,11	44,45	693,42	0,08 %
23.2.2	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m²	8,2	28,96	35,13	323,19	0,03 %
23.2.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	16,8	14,89	19,40	302,64	0,03 %
24			LIMPEZA DA OBRA					1.912,74	0,21 %
24.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	727,28	2,02	2,63	1.912,74	0,21 %

Total sem BDI 708.916,25
Total do BDI 214.880,62
Total Geral 923.796,88



Engenheiro Civil Everton Silveira CREA 1100609113

Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Obra: PREPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS/MA OBJETO: ESCOLA RURAL DE 04 SALAS

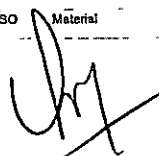
Bancos: SINAPI - 04/2019 - Maranhão
SBC - 05/2019 - Maranhão
ORSE - 03/2019 - Sergipe
SEDOF - 10/2018 - Pará
SEINFRA - 026 - Ceará
SETOP - 01/2018 - Minas Gerais

B.D.I.: 30,33%

Encargos Sociais: Não Desonerado: Horista: 118,84% Mensalista: 73,40%

Planilha Orçamentária Analítica

SERVIÇOS PRELIMINARES							8.246,70	
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	293,43	293,43	
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórias	h	2,0000000	2,85	5,70	
Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórias	h	1,0000000	2,60	2,60	
Insumo	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	6,50	26,00	
Insumo	1776 ORSE	Placa de obra em chapa galvanizada 26	Material	m²	1,0000000	219,25	219,25	
o	6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	2,30	2,30	
o	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	14,61	14,61	
Insumo	00005075 SINAPI	PRÉGO DE AÇO POLIDÔ COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	12,20	1,83	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	10,47	20,94	
			MÓ sem LS =>	16,39	LS =>	19,16	MO com LS =>	35,55
			Valor do BDI =>	88,88			Valor com BDI =>	382,42
			Quant. =>	6,0000000			Preço Total =>	2.294,62
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	73805.001 SINAPI	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 4 VEZES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	323,60	323,60	
Composição	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	134,54	2,01	
Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	13,29	0,99	
Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,3400000	15,30	97,00	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,38	5,21	
Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	17,07	1,19	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0300000	12,71	89,35	
Auxiliar	6045 SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	323,75	4,85	
Auxiliar	73372 SINAPI	PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0200000	35,09	35,79	
Auxiliar	73485 SINAPI	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,69	28,69	
Insumo	00005085 SINAPI	CADEADO SIMPLES, EM LATÃO MACIÇO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLU: 2 CHAVES	Material	UN	0,0058000	18,05	0,09	
no	00001348 SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M. E = 10 MM	Material	m²	0,3660000	25,39	9,80	
no	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,2140000	0,15	0,03	
Insumo	00011467 SINAPI	CONJUNTO DE FECHADURA DE SOBREPOR EM FERRO PINTADO, SEM MACANETA, COM CHAVE GRANDE (SEM CILINDRO) - TIPO CAIXÃO - COMPLETA	Material	UN	0,0058000	13,04	0,07	
Insumo	00011891 SINAPI	CORDÃO DE COBRE, FLEXÍVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	0,6360000	2,69	1,44	
Insumo	00002370 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	0,0057000	9,95	0,05	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0240000	2,74	0,06	
Insumo	00012128 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Material	UN	0,0230000	7,69	0,17	
Insumo	00011056 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,3 X 30 MM (1,1/4")	Material	UN	1,2800000	0,05	0,06	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5" CM (3 X 3")	Material	M	0,9000000	6,28	5,65	
Insumo	00005088 SINAPI	PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	UN	0,0058000	2,28	0,01	
Insumo	00010555 SINAPI	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM AÇO ZINCADO, PRETO, PARA PORTÃO E JANELA	Material	UN	0,0115000	132,13	1,51	
Insumo	00005075 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,1000000	12,20	1,22	
Insumo	00012296 SINAPI	PRÉGO DE AÇO POLIDÔ COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	12,20	1,22	
Insumo	00012296 SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,0461000	2,94	0,13	
Insumo	00010567 SINAPI	TÁBUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 23" CM (1 X 9") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,2500000	7,74	1,83	
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	0,3180000	22,31	7,09	
Insumo	00012147 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Material	UN	0,0220000	11,43	0,25	
Insumo	00010490 SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACÃO	Material	m²	0,0230000	90,00	2,07	
Insumo	00004448 SINAPI	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 15 CM (3 X 6") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,7000000	36,34	25,43	
Insumo	00010952 SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8"	Material	KG	0,3030000	3,29	0,99	
Insumo	00011443 SINAPI	SEM PROCESSO DE DESATIVACAOI DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV 1/3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS	Material	UN	0,0346000	3,85	0,13	
Insumo	00012298 SINAPI	SEM PROCESSO DE DESATIVACAOI GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO	Material	UN	0,0481000	13,18	0,60	



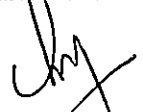
Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73960001 SINAPI	INSTAL/IGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1.330,81	1.330,81	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	17,38	417,12	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	12,71	305,04	
Composição	00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28	
Insuno	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	20,0000000	8,28	165,60	
Insuno	00001875 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,21	8,42	
Insuno	00002673 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	12,0000000	1,92	23,04	
Insuno	00012058 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Material	M	1,0000000	21,40	21,40	
Insuno	00012344 SINAPI	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DI, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Material	UN	3,0000000	4,16	12,48	
o	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE 115 KV	Material	UN	4,0000000	21,50	86,00	
o	00007701 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2.1/2", E = +3,65* MM, PEBO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,9000000	53,23	106,48	
Insuno	00064481 SINAPI	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 8 X 16 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	8,0000000	24,62	147,72	
Insuno	00012092 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAVE FACA TRIPOLAR C/BASE DE ARDOSIAMARMORE 100A/250V	Material	UN	1,0000000	36,07	36,07	
			MO sem LS =>	287,22	LS =>	335,58	MO com LS =>	622,80
			Valor do BDI =>	403,57			Valor com BDI =>	1.734,18
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.734,18

2	MOVIMENTO DE TERRA - SERVIÇOS EXTRAS							4.122,90
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83336 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	3,91	3,91	
Composição	80991 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0238080	126,58	3,01	
Auxiliar	AF 10/2014							
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0714280	12,71	0,90	
			MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,24
			Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	5,09
					Quant. =>	810,0000000	Preço Total =>	4.122,90

3	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES							19.378,88
3.1	SAPATAS							18.888,70
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96517 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	11,29	11,29	
Composição	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0339000	219,89	7,45	
Auxiliar	AF 07/2016							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	17,19	3,20	
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508000	12,71	0,64	
			MO sem LS =>	2,20	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,77
			Valor do BDI =>	3,42			Valor com BDI =>	14,71
					Quant. =>	27,8300000	Preço Total =>	409,37

3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95952 SINAPI	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura, inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.360,29	1.360,29
Composição	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8400000	90,95	75,84
Auxiliar							
Composição	92426 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,7400000	37,47	102,69
Auxiliar							
Composição	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5700000	121,26	69,11
Auxiliar							
Composição	92463 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8700000	75,17	140,56
Auxiliar							
Composição	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4700000	36,41	17,11
Auxiliar							
Composição	92521 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8100000	18,03	29,02
Auxiliar							
Composição	95941 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2100000	97,89	20,55
Auxiliar							
Composição	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3300000	61,02	20,13
Auxiliar							



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8300000	7,87	46,88		
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	7,83	0,70		
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	18,4900000	6,42	108,86		
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,5300000	5,78	60,86		
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,8500000	5,46	21,02		
Composição Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4300000	6,07	2,18		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	5,59	4,58		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8300000	7,91	6,56		
Composição Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,4700000	7,14	60,47		
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,7800000	7,26	78,28		
Composição Auxiliar	95844 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5100000	11,48	5,85		
Composição Auxiliar	95845 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	9,87	8,09		
Composição Auxiliar	95844 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,25	1,48		
Composição Auxiliar	95848 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,20	7,20		
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	22,04	22,04		
Insumo	00001627 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NRR 8841)	Material	m³	1,1030000	354,31	390,80		
				MO sem LS =>	143,12	LS =>	167,22	MO com LS =>	310,34
				Valor do BDI =>	412,57			Valor com BDI =>	1.772,86
						Quant. =>	8,7200000	Preço Total =>	16.469,33

3.2		BALDRAME					3.510,28
3.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
posição	95952 SINAPI	Concreto armado - para vigas baldrame (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.360,29	1.360,29
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8400000	90,00	75,84
Composição Auxiliar	92426 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,7400000	37,47	102,86
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8700000	121,28	69,11
Composição Auxiliar	92463 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8700000	75,17	140,56
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4700000	36,41	17,11
Composição Auxiliar	92521 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8100000	16,03	29,02
Composição Auxiliar	95941 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2100000	97,89	20,59
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA BERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3300000	61,02	20,13
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2300000	10,73	2,46
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,1300000	8,87	63,24
Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8300000	7,87	46,88
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	0,0900000	7,83	0,70



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,4900000	6,42	105,55		
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,5300000	5,78	60,85		
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,8500000	5,46	21,02		
Composição Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4300000	5,07	2,18		
Composição Auxiliar	92766 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	5,59	4,59		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8300000	7,91	6,59		
Composição Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,4700000	7,14	60,47		
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,7800000	7,26	79,26		
Composição Auxiliar	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5100000	11,48	5,85		
Composição Auxiliar	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	9,87	5,99		
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,28	1,48		
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0900000	7,28	7,28		
Composição Auxiliar	62874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	22,04	22,04		
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NRR 0001)	Material	m³	1,1030000	354,31	390,80		
				MO sem LS =>	143,12	LS =>	167,22	MO com LS =>	310,34
				Valor do BDI =>	412,57	Quant. =>	1,9800000	Valor com BDI =>	1.772,85
						Preço Total =>		3.610,28	

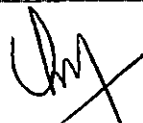
4 SUPERESTRUTURA							98.276,17
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95852 SINAPI	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para pilar, com formas planas em compensado resinado (12mm (05 usos)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.360,28	1.360,28
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3400000	60,05	75,84
Composição Auxiliar	92426 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,7400000	37,47	102,66
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5700000	121,28	69,11
Composição Auxiliar	92463 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8700000	75,17	140,58
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4700000	36,41	17,11
Composição Auxiliar	92521 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8100000	18,03	29,02
Composição Auxiliar	95941 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2100000	97,89	20,55
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3300000	61,02	20,13
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2300000	10,73	2,45
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,1300000	8,97	63,24
Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8300000	7,87	48,88
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	7,83	0,70
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,4900000	6,42	105,55
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	10,5300000	5,78	60,85



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,8500000	5,48	21,02		
Composição Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4300000	5,07	2,18		
Composição Auxiliar	92766 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	5,59	4,58		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8300000	7,91	6,56		
Composição Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4700000	7,14	60,47		
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,7800000	7,28	78,28		
Composição Auxiliar	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5100000	11,48	5,85		
Composição Auxiliar	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	9,87	6,99		
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,28	1,48		
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,28	7,28		
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	22,04	22,04		
Insumo	00001627 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NRR 88X)	Material	m³	1,1030000	354,31	390,80		
				MO sem LS =>	143,12	LS =>	167,22	MO com LS =>	310,34
				Valor do BDI =>	412,57	Quard. =>	15,5000000	Valor com BDI =>	1.772,86
						Preço Total =>		27.479,33	

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95952 SINAPI	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.360,29	1.360,29
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8400000	90,05	76,04
Composição Auxiliar	92428 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,7400000	37,47	102,68
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5700000	121,26	69,11
Composição Auxiliar	92463 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8700000	75,17	140,56
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4700000	36,41	17,11
Composição Auxiliar	92521 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8100000	16,03	29,02
Composição Auxiliar	95941 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2100000	97,89	20,55
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3300000	61,02	20,13
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2300000	10,73	2,46
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,1300000	8,87	63,24
Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,6300000	7,87	45,88
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	7,83	0,70
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,4900000	6,42	105,88
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,5300000	5,78	60,88
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,8500000	5,48	21,02
Composição Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4300000	5,07	2,18



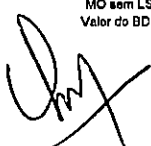
Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8300000	7,91	6,59		
Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4700000	7,14	60,47		
Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,7800000	7,26	78,26		
Auxiliar	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5100000	11,48	5,85		
Auxiliar	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	9,67	5,99		
Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,28	1,48		
Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,28	7,28		
Auxiliar	92674 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	22,04	22,04		
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NRR 045)	Material	m³	1,1030000	354,31	390,80		
				MO sem LS =>	143,12	LS =>	167,22	MO com LS =>	310,34
				Valor do BDI =>	412,57			Valor com BDI =>	1.772,86
						Quant. =>	18,2100000	Preço Total =>	28.738,08

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74202/001 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/2=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, Q/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	61,37	61,37		
Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0330000	22,04	0,72		
Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0330000	274,71	8,06		
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	13,70	2,19		
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	16,81	2,68		
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,19	6,01		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	12,71	4,57		
Insumo	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,4710000	4,31	2,03		
Insumo	00003736 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (AREIA FINE 02AR41)	Material	m²	1,0000000	30,15	30,15		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,2900000	8,28	1,82		
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	12,00	0,36		
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1700000	10,51	1,78		
				MO sem LS =>	7,04	LS =>	8,23	MO com LS =>	15,27
				Valor do BDI =>	18,61			Valor com BDI =>	79,98
						Quant. =>	800,8600000	Preço Total =>	40.068,78

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
ESTRUTURA - SERVIÇOS EXTRAS							8.363,81		
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES							2.420,43		
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96619 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 6 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	18,82	18,82		
Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	219,89	12,42		
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	17,19	5,33		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	12,71	1,07		
				MO sem LS =>	3,68	LS =>	4,29	MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	24,52
						Quant. =>	2,0800000	Preço Total =>	81,00

5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92268 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	74,59	74,59		
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	19,78	1,24		
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0720000	16,92	1,21		
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	13,70	1,84		
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6750000	16,81	11,34		
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0590000	12,20	0,71		
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,1650000	2,25	16,12		
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,0090000	10,51	42,19		
				MO sem LS =>	6,25	LS =>	7,30	MO com LS =>	13,55
				Valor do BDI =>	22,62			Valor com BDI =>	97,21
						Quant. =>	11,4000000	Preço Total =>	1.108,19



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

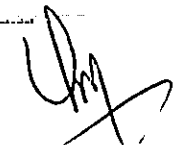
Composição	92877 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,39	5,39
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0086000	12,52	0,10
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0528000	17,07	0,90
Auxiliar	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 B/WG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	12,00	0,30
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,0430000	0,14	0,07
			MO sem LS =>		0,49	0,57	1,06
			Valor do BDI =>		2,05		8,81
			Quant. =>		98,0000000	Preço Total =>	838,96

5.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 12,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	283,09	283,09
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8300000	1,51	1,25
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7800000	0,23	0,17
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5300000	12,71	32,15
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	16,47	26,35
Composição	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7850000	25,00	19,62
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,8800000	0,52	167,94
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5670000	60,66	35,61
			MO sem LS =>		23,35	27,28	50,63
			Valor do BDI =>		85,86		368,95
			Quant. =>		1,1600000	Preço Total =>	424,29

5.2	CONCRETO ARMADO - LAJES PILARES						2.933,18
5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92289 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	74,59	74,59
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	19,78	1,24
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0720000	16,92	1,21
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	13,70	1,84
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6750000	16,81	11,34
Composição	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0580000	12,20	0,71
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7,5" CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	7,1650000	2,25	16,12
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	4,0090000	10,51	42,13
			MO sem LS =>		6,25	7,30	13,55
			Valor do BDI =>		22,62		97,21
			Quant. =>		13,8000000	Preço Total =>	1.341,49


5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92884 SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,76	6,76
Auxiliar	92877 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,39	5,39
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0086000	12,52	0,10
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0528000	17,07	0,90
Composição	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 B/WG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	12,00	0,30
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,0430000	0,14	0,07
			MO sem LS =>		0,49	0,57	1,06
			Valor do BDI =>		2,05		8,81
			Quant. =>		115,0000000	Preço Total =>	1.013,16

5.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 12,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	283,09	283,09
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8300000	1,51	1,25
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7800000	0,23	0,17
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5300000	12,71	32,15
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	16,47	26,35
Composição	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7850000	25,00	19,62
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,8800000	0,52	167,94
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5670000	60,66	35,61
			MO sem LS =>		23,35	27,28	50,63
			Valor do BDI =>		85,86		368,95
			Quant. =>		1,1600000	Preço Total =>	424,29



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

						Quant. =>	1,1600000	Preço Total =>	424,29
5.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92725 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	394,52	394,52		
Composição Auxiliar	00586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0560000	1,59	0,08		
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1330000	0,29	0,03		
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	18,81	1,58		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6650000	17,19	9,71		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6380000	12,71	8,10		
Insumo	00001524 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NRR RAKI)	Material	m³	1,1030000	340,00	376,02		
				MO sem LS =>	7,70	LS =>	9,00	MO com LS =>	16,70
				Valor do BDI =>	119,65			Valor com BDI =>	514,17
						Quant. =>	0,3000000	Preço Total =>	164,25
6 PAREDES E PAINÉIS									67.931,71
6.1 ALVENARIA									48.074,21
6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87503 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X18X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	47,48	47,48		
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0098000	343,15	3,36		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3700000	17,19	23,55		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6850000	12,71	8,70		
Insumo	00007266 SINAPI	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 8 X 18 X 19 CM	Material	MIL	0,0279300	400,00	11,17		
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURCO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	25,30	0,12		
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	1,40	0,58		
				MO sem LS =>	13,23	LS =>	15,45	MO com LS =>	28,68
				Valor do BDI =>	14,40			Valor com BDI =>	81,88
						Quant. =>	744,3800000	Preço Total =>	46.082,23
6.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	83901 SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECÂNICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	M	1,0000000	15,91	15,91		
Composição Auxiliar	92916 SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	0,7200000	8,81	6,19		
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	13,70	1,68		
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	18,81	1,26		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	17,19	0,34		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	12,71	0,76		
Composição Auxiliar	6045 SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	323,75	3,23		
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,0100000	12,44	0,12		
Insumo	00006169 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,2219000	10,51	2,33		
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,17
				Valor do BDI =>	4,82			Valor com BDI =>	20,73
						Quant. =>	128,0000000	Preço Total =>	2.611,98
6.2 DIVISÓRIA									5.772,63
6.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11365 ORSE	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, esp 343 2cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate em cimento branco, exclusiva ferragens		m²	1,0000000	391,28	391,28		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,85	1,99		
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7000000	2,75	1,92		
Composição Auxiliar	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0033000	324,54	1,07		
Insumo	12225 ORSE	Divisória em granito verde ubatuba, polido dos dois lados, acabamento boleado, esp 2cm	Material	m²	1,0000000	366,45	366,45		
Insumo	00001380 SINAPI	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,7000000	3,05	2,13		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32		
				MO sem LS =>	8,31	LS =>	9,71	MO com LS =>	18,02
				Valor do BDI =>	118,87			Valor com BDI =>	509,95



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição	95465 SINAPI	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	PARE - PAREDES/PAINELS	m²	1,0000000	100,57	100,57	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,19	17,19	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1200000	12,71	14,23	
Composição	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - PÓSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	25,00	0,47	
Auxiliar	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2800000	0,52	1,18	
Insumo	00007272 SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERAMICO 9 X 20 X 20 CM	Material	UN	25,0000000	2,70	67,50	
			MO sem LS =>	12,47	LS =>	14,56	MO com LS =>	27,03
			Valor do BDI =>	30,50			Valor com BDI =>	131,07
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	1.310,70

6.4 IMPERMEABILIZAÇÕES								2.174,17
6.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	28,02	28,02	
Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	15,76	1,33	
Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	18,94	7,99	
Insumo	00000626 SINAPI	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMEROS DILUÍDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	12,47	18,70	
			MO sem LS =>	3,81	LS =>	4,46	MO com LS =>	8,27
			Valor do BDI =>	8,49			Valor com BDI =>	36,51
					Quant. =>	69,6600000	Preço Total =>	2.174,17

7 PAREDES - SERVIÇOS EXTRAS								1.813,73
7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	87507 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINELS	m²	1,0000000	50,11	50,11	
Composição	87282 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0106000	343,15	3,63	
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5060000	17,19	25,88	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7630000	12,71	9,57	
Insumo	00007267 SINAPI	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA VEDAÇÃO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	Material	UN	37,2400000	0,27	10,06	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	25,30	0,17	
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	1,40	0,81	
			MO sem LS =>	14,54	LS =>	16,88	MO com LS =>	31,52
			Valor do BDI =>	15,19			Valor com BDI =>	65,30
					Quant. =>	4,6000000	Preço Total =>	293,85

2								171,23
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	93192 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	35,51	35,51	
Auxiliar	92791 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	6,05	1,86	
Auxiliar	90279 SINAPI	GRAUTE FGK*20 MPA; TRACO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0140000	312,73	4,37	
Auxiliar	87284 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	319,76	0,60	
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2790000	17,19	4,78	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1380000	12,71	1,76	
Insumo	00000660 SINAPI	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	2,48	13,24	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *)	Material	M	1,2200000	6,28	7,67	
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1710000	7,19	1,22	
			MO sem LS =>	3,12	LS =>	3,85	MO com LS =>	6,77
			Valor do BDI =>	10,77			Valor com BDI =>	46,28
					Quant. =>	3,7000000	Preço Total =>	171,23

7.3								1.348,65
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	73937/001 SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINELS	m²	1,0000000	126,20	126,20	
Auxiliar	88531 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0048000	324,54	1,55	
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	17,19	14,51	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	12,71	10,80	
Insumo	00000665 SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	4,0000000	24,81	99,24	
			MO sem LS =>	10,29	LS =>	12,03	MO com LS =>	22,32
			Valor do BDI =>	38,27			Valor com BDI =>	164,47
					Quant. =>	8,2000000	Preço Total =>	1.348,65



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição	91296 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 082018	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	266,43	266,43	
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4140000	15,30	21,63	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7070000	12,71	8,98	
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	37,10	111,30	
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79	
Insumo	00004962 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 70 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MFI AMINICO FM PADRAO MADEIRA	Material	UN	1,0000000	123,73	123,73	
			MO sem LS =>	12,09	LS =>	14,13	MO com LS =>	26,22
			Valor do BDI =>	80,80			Valor com BDI =>	347,23
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.083,38	

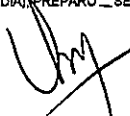
8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110214 SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL0,80x1,80m-REV.LAMINADO P.W.C.	110	UN	1,0000000	413,12	413,12	
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1860000	13,70	84,74	
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9390000	15,30	121,46	
Insumo	000157 SBC	LAMINADO MELAMINICO 1,3mm 1,25x3,08m (3,85m2)FOS/BRILHO	Material	m²	2,3760000	22,00	52,27	
Insumo	008272 SBC	COLA PARA LAMINADO FORMICA 3,78kg/m2	Material	KG	0,3560000	12,00	4,27	
Insumo	012743 SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	2,0000000	5,19	10,38	
Insumo	047728 SBC	FECHO COM TRANQUETA LIVRE/OCUPADO PARA W.C.	Material	UN	1,0000000	45,00	45,00	
Insumo	080102 SBC	PORTA MADEIRA LISA PINTURA 0,60x1,80m	Material	UN	1,0000000	95,00	95,00	
			MO sem LS =>	81,61	LS =>	95,36	MO com LS =>	176,97
			Valor do BDI =>	125,29			Valor com BDI =>	538,41
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.618,23	

8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90823 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 082018	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	288,79	288,79	
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	15,30	25,67	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	12,71	10,66	
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	37,10	111,30	
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79	
Insumo	00010556 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 90 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	140,37	140,37	
			MO sem LS =>	14,35	LS =>	16,76	MO com LS =>	31,11
			Valor do BDI =>	87,59			Valor com BDI =>	378,38
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.288,28	

1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 082018	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	298,81	298,81	
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	15,30	23,65	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7730000	12,71	9,82	
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	37,10	111,30	
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79	
Insumo	00004964 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MFI AMINICO FM PADRAO MADEIRA	Material	UN	1,0000000	150,25	150,25	
			MO sem LS =>	13,22	LS =>	15,45	MO com LS =>	28,67
			Valor do BDI =>	89,71			Valor com BDI =>	385,52
				Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	3.084,16	

8.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110124 SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL0,80x1,80m REV.LAMINADO	110	UN	1,0000000	368,31	368,31	
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1860000	13,70	84,74	
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9390000	15,30	121,46	
Insumo	000157 SBC	LAMINADO MELAMINICO 1,3mm 1,25x3,08m (3,85m2)FOS/BRILHO	Material	m²	2,8200000	22,00	62,04	
Insumo	008272 SBC	COLA PARA LAMINADO FORMICA 3,78kg/m2	Material	KG	0,4230000	12,00	5,07	
Insumo	080099 SBC	PORTA MADEIRA LISA PINTURA 0,80x1,80m	Material	UN	1,0000000	95,00	95,00	
			MO sem LS =>	81,61	LS =>	95,36	MO com LS =>	176,97
			Valor do BDI =>	111,70			Valor com BDI =>	480,01
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	860,02	

8.2	MÉTALICAS							28.804,59
8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6103 SINAPI	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"x1/8", LINHA POPULAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	339,39	339,39	
Composição	88626 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PREPARO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0040000	310,36	1,24	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	0000603 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO JANELA BASCULANTE, ACO, CANTONEIRA. SEM BATENTE/REQUADRO. 60 X 80 CM.	Material	m²	1,0000000	311,18	311,18	
			MO sem LS =>	10,92	LS =>	12,76	MO com LS =>	23,68
			Valor do BDI =>	102,93			Valor com BDI =>	442,32
			Quant. =>	60,6000000	Preço Total =>			28.804,59

8.3		FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA					2.155,65	
8.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FRG-TAR-010 SETOP	TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE SANITÁRIOS-LIVRE/OCUPADO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	PÇ	1,0000000	72,90	72,90	
Composição	MAO-OCF-SETOP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2016	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,80	27,90	
Auxiliar	.015							
Insumo	99900.3.496 SETOP	FECHADURA TIPO TARJETA LIVRE/OCUPADO	Material	UN	1,0000000	45,00	45,00	
			MO sem LS =>	10,69	LS =>	12,50	MO com LS =>	23,19
			Valor do BDI =>	22,11			Valor com BDI =>	85,01
			Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>			475,06

8.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90331 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	64,48	64,48	
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	15,30	11,73	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	12,71	4,88	
Auxiliar								
Insumo	00063099 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 55 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	47,87	47,87	
			MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,66	MO com LS =>	14,22
			Valor do BDI =>	19,55			Valor com BDI =>	84,03
			Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>			1.880,60

8.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM QUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	464,46	464,46	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	17,19	6,57	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	12,71	2,42	
Auxiliar								
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8160000	0,61	2,93	
Insumo	0003688 SINAPI	QUARNIÇÃO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL. PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	7,57	51,85	
Insumo	00039025 SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM QUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	675,96	369,95	
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	34,82	30,74	
			MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,21	MO com LS =>	7,81
			Valor do BDI =>	140,87			Valor com BDI =>	605,33
			Quant. =>	7,1400000	Preço Total =>			4.322,06

2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84862 SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	196,61	196,61	
Composição	88318 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	12,71	16,52	
Auxiliar								
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	17,07	22,19	
Auxiliar								
Insumo	00001649 SINAPI	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material	UN	0,7000000	36,79	25,76	
Insumo	00002616 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Material	UN	0,5000000	3,90	1,95	
Insumo	00006297 SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	Material	UN	1,3000000	20,09	26,11	
Insumo	00007697 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = 3,25* MM, PESO 3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,5000000	29,74	104,09	
			MO sem LS =>	15,37	LS =>	17,98	MO com LS =>	33,33
			Valor do BDI =>	59,63			Valor com BDI =>	259,24
			Quant. =>	69,9000000	Preço Total =>			17.911,17

10		COBERTURA					133.739,59	
10.1		TELHAS E ESTRUTURA DE MADEIRA					132.866,32	
10.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94204 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM COBE - COBERTURA MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_06/2016		m²	1,0000000	30,89	30,89	
Composição	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	16,63	0,61	
Auxiliar								
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	15,69	0,80	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5210000	12,71	6,62	
Auxiliar								
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2540000	19,66	4,99	
Auxiliar								
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE 26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	650,00	17,87	
			MO sem LS =>	5,17	LS =>	6,04	MO com LS =>	11,21
			Valor do BDI =>	9,36			Valor com BDI =>	40,25



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

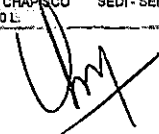
Composição	94221 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	14,89	14,89
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	16,63	0,10
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	15,69	0,13
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117000	320,70	3,76
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	12,71	2,65
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	19,66	3,22
Composição Insumo	00007181 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 41" CM, RENDIMENTO DE 3" TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	1,68	5,04
		MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,12
		Valor do BDI =>	4,61	Quant. =>	160,0000000	Valor com BDI =>	19,40
				Preço Total =>			3.492,60

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000006 Próprio	ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL	COBE - COBERTURA	MP	1,0000000	66,28	66,28
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,81	16,81
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,76	15,76
Composição Insumo	00004006 SINAPI	MADEIRA SERRADA NÃO APARELHADA DE PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	m³	0,0170000	1.892,74	32,17
Composição Insumo	00005078 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 12)	Material	KG	0,1200000	12,86	1,54
		MO sem LS =>	13,11	LS =>	15,32	MO com LS =>	28,43
		Valor do BDI =>	20,10	Quant. =>	1.021,9300000	Valor com BDI =>	88,36
				Preço Total =>			88.268,67

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84231 SINAPI	RIFLO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTÊ DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	28,62	28,62
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	16,63	0,21
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	15,69	0,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	12,71	2,63
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,66	2,20
Composição Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	12,00	0,07
Composição Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	35,75	0,04
Composição Insumo	00040872 SINAPI	RIFLO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTÊ 25 CM (COLETADO CAIXA)	Material	M	1,0500000	13,50	14,17
Composição Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0400000	34,82	1,39
Composição Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	125,21	5,63
		MO sem LS =>	2,12	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,60
		Valor do BDI =>	8,07	Quant. =>	24,8000000	Valor com BDI =>	34,69
				Preço Total =>			863,37

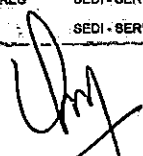
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇOMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	23,27	23,27
Composição Auxiliar	87527 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1121000	25,55	2,86
Composição Auxiliar	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7338000	23,14	16,98
Composição Auxiliar	87531 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1540000	22,29	3,43
		MO sem LS =>	5,37	LS =>	6,28	MO com LS =>	11,65
		Valor do BDI =>	7,05	Quant. =>	816,7600000	Valor com BDI =>	30,32
				Preço Total =>			24.733,84

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,31	4,31
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0042000	334,09	1,40



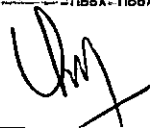
Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

		Valor do BDI =>	1,30	Valor com BDI =>	5,81		
		Quant. =>	1.488,7600000	Preço Total =>	8.361,94		
11.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0000007 Próprio	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	MP	1,0000000	8,64	8,64
Insumo	0000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,0072000	25,00	0,18
Insumo	00001376 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,8200000	0,52	1,51
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	14,87	3,71
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3100000	10,47	3,24
		MO sem LS =>	3,21	LS =>	3,74	MO com LS =>	8,95
		Valor do BDI =>	2,62	Valor com BDI =>	11,26		
		Quant. =>	508,3800000	Preço Total =>	5.724,35		
11.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87535 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	19,89	19,89
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	343,15	12,90
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,19	5,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	12,71	1,49
		MO sem LS =>	4,02	LS =>	4,70	MO com LS =>	8,72
		Valor do BDI =>	6,03	Valor com BDI =>	25,92		
		Quant. =>	673,0000000	Preço Total =>	17.444,16		
11.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90405 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	21,72	21,72
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0213000	343,15	7,30
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	17,19	11,34
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2430000	12,71	3,08
		MO sem LS =>	8,48	LS =>	7,57	MO com LS =>	14,05
		Valor do BDI =>	6,58	Valor com BDI =>	28,30		
		Quant. =>	608,3800000	Preço Total =>	14.387,15		
11.2		ACABAMENTO					44.088,23
11.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87264 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	50,27	50,27
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	20,80	14,97
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	12,71	4,82
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	4,8600000	0,53	2,57
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,4200000	3,37	1,41
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X20 CM2.	Material	m²	1,0600000	25,00	26,50
		MO sem LS =>	8,08	LS =>	9,44	MO com LS =>	17,52
		Valor do BDI =>	15,24	Valor com BDI =>	65,51		
		Quant. =>	673,0000000	Preço Total =>	44.088,23		
12		PAVIMENTAÇÃO					88.052,48
12.1		CAMADA IMPERMEABILIZADORA					1.261,64
12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	18,03	18,03
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA, 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	219,89	12,42
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	17,19	4,67
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	12,71	0,94
		MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,91	MO com LS =>	7,26
		Valor do BDI =>	5,46	Valor com BDI =>	23,49		
		Quant. =>	63,2800000	Preço Total =>	1.261,64		
12.2		ACABAMENTO					69.163,67
12.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87257 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	68,15	68,15
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	20,80	6,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	12,71	2,16



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	Código/Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO			0,1400000	3,37	0,47	
			MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
			Valor do BDI =>	20,68			Valor com BDI =>	88,81
					Quant. =>	666,0700000	Preço Total =>	59.163,67
12.3		CALÇADA EM CONCRETO					7.847,27	
12.3.1	Código/Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88333 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA		m²	1,0000000	39,28	39,28	
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		m³	0,0714000	274,71	19,61	
Auxiliar								
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0683000	16,81	1,14	
Auxiliar								
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3919000	17,19	6,73	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6899000	12,71	8,76	
Auxiliar								
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA 1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGEUM OU EQUIVALENTE DA REGIAO		M	2,0000000	1,52	3,04	
			MO sem LS =>	7,91	LS =>	9,24	MO com LS =>	17,15
			Valor do BDI =>	11,91			Valor com BDI =>	51,19
					Quant. =>	149,3900000	Preço Total =>	7.847,27
13		PAVIMENTAÇÃO - SERVIÇOS EXTRAS					22.094,57	
13.1	Código/Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84172 SINAPI	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESURA 2 CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATAÇÃO, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA		m²	1,0000000	45,59	45,59	
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014		m³	0,0203000	366,11	7,32	
Auxiliar								
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000	17,19	20,62	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000	12,71	15,25	
Auxiliar								
Insumo	00003871 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)		M	1,6085000	1,50	2,40	
			MO sem LS =>	15,08	LS =>	17,82	MO com LS =>	32,70
			Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	59,41
					Quant. =>	84,5000000	Preço Total =>	3.237,84
13.2	Código/Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88333 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA		m²	1,0000000	39,28	39,28	
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		m³	0,0714000	274,71	19,61	
Auxiliar								
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0683000	16,81	1,14	
Auxiliar								
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3919000	17,19	6,73	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6899000	12,71	8,76	
Auxiliar								
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA 1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGEUM OU EQUIVALENTE DA REGIAO		M	2,0000000	1,52	3,04	
			MO sem LS =>	7,91	LS =>	9,24	MO com LS =>	17,15
			Valor do BDI =>	11,91			Valor com BDI =>	51,19
					Quant. =>	47,9800000	Preço Total =>	2.456,09
13.3	Código/Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94263 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_08/2016		M	1,0000000	21,03	21,03	
Composição	92960 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2016		CHP	0,0140000	16,36	0,26	
Auxiliar								
Composição	92961 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2016		CHI	0,0720000	6,13	0,44	
Auxiliar								
Composição	88531 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_05/2014		m³	0,0020000	324,54	0,64	
Auxiliar								
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0870000	15,76	1,37	
Auxiliar								
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2210000	17,19	3,79	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4420000	12,71	5,61	
Auxiliar								
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		m³	0,0070000	25,00	0,17	
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NRR ANA)		m³	0,0300000	292,20	8,76	
			MO sem LS =>	4,34	LS =>	5,07	MO com LS =>	9,41
			Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	27,40
					Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>	767,20
13.4	Código/Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83668 SINAPI	CAMADA DRENANTE COM BRITA NÚM 2		m²	1,0000000	97,87	97,87	
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,4500000	12,71	31,13	
Auxiliar								
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N.2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE		m³	1,1000000	60,88	66,74	
			MO sem LS =>	12,02	LS =>	14,04	MO com LS =>	26,06
			Valor do BDI =>	29,88			Valor com BDI =>	127,55
					Quant. =>	15,7900000	Preço Total =>	2.014,01
13.5	Código/Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	00025963 SINAPI	CÁLCARIO DOLOMITICO A (PÓSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	KG	0,1500000	0,08	0,01	
Insumo	00038125 SINAPI	FERTILIZANTE ORGÂNICO COMPOSTO, CLASSE A	Material	KG	3,0000000	0,78	2,34	
Insumo	00025951 SINAPI	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	Material	KG	0,7000000	1,87	0,18	
Insumo	00003324 SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	7,14	7,14	
			MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,50
			Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	16,39
			Quant. =>	830,8600000	Preço Total =>			13.619,43

14	SOLEIRA E RODAPÉS						2.994,34	
14.1	SOLEIRA						2.095,64	
14.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88695 SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 06/2018	PISO - PISOS	M	1,0000000	65,10	65,10	
Composição	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	19,57	10,70	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	12,71	3,46	
Composição	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	Material	KG	1,2900000	1,62	2,08	
Insumo	00004828 SINAPI	SOLEIRA/ PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM. CORTE RETO	Material	M	1,0000000	48,86	48,86	
			MO sem LS =>	5,75	LS =>	6,72	MO com LS =>	12,47
			Valor do BDI =>	19,74			Valor com BDI =>	84,84
			Quant. =>	24,7000000	Preço Total =>			2.095,64

14.2	RODAPÉ						898,80	
14.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88650 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 06/2014	PISO - PISOS	M	1,0000000	12,32	12,32	
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	20,80	1,76	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	12,71	0,39	
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6030000	0,53	0,31	
Insumo	00001292 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1880000	50,96	9,59	
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,0840000	3,37	0,28	
			MO sem LS =>	0,88	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,91
			Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	16,05
			Quant. =>	66,0000000	Preço Total =>			898,80

15	PINTURA						54.981,16	
15.1	ACRÍLICA						43.222,09	
15.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,60	1,60	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	17,11	0,66	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	12,71	0,17	
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	4,85	0,77	
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,72
			Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,08
			Quant. =>	816,7600000	Preço Total =>			1.698,78

15.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88487 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,99	8,99	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3120000	17,11	5,33	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	12,71	1,44	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,39	0,03	
Insumo	00004051 SINAPI	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDÉS INTERNAS	Material	18L	0,0489000	44,80	2,19	
			MO sem LS =>	2,72	LS =>	3,18	MO com LS =>	5,90
			Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	11,71
			Quant. =>	816,7600000	Preço Total =>			9.862,64

15.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,87	10,87	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	17,11	3,19	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	12,71	0,87	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,64	6,81	
			MO sem LS =>	1,83	LS =>	1,91	MO com LS =>	3,54
			Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	14,16
			Quant. =>	816,7600000	Preço Total =>			11.551,16

15.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,88	1,88
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	17,11	0,87
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0180000	12,71	0,24



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Quant. => 508,3800000 Preço Total => 1.248,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88496 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOIS AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,84	16,84	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6720000	17,11	11,46	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	12,71	3,13	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	12,71	3,13	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	12,71	3,13	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,39	0,03	
Insumo	00004051 SINAPI	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	Material	18L	0,0489000	44,80	2,19	
		MO sem LS =>		5,87	LS =>	6,85	MO com LS =>	12,72
		Valor do BDI =>		5,10			Valor com BDI =>	21,84
				Quant. =>	508,3800000	Preço Total =>	11.163,85	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,11	12,11	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	17,11	4,17	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	12,71	1,13	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	12,71	1,13	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	12,71	1,13	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,84	6,81	
		MO sem LS =>		2,12	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,60
		Valor do BDI =>		3,67			Valor com BDI =>	15,78
				Quant. =>	508,3800000	Preço Total =>	8.022,23	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74065/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - ESQUADRIAS DE MADEIRA	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,17	18,17	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,11	6,84	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44	
Insumo	00006086 SINAPI	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	GL	0,0560000	44,28	2,47	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,39	0,16	
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0400000	12,56	0,50	
Insumo	00007288 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1600000	23,62	3,77	
		MO sem LS =>		4,49	LS =>	5,24	MO com LS =>	9,73
		Valor do BDI =>		5,51			Valor com BDI =>	23,68
				Quant. =>	80,0000000	Preço Total =>	1.894,40	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74065/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - MADEIRAMENTO DO TELHADO	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,17	18,17	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,11	6,84	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44	
Insumo	00006086 SINAPI	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	GL	0,0560000	44,28	2,47	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,39	0,16	
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0400000	12,56	0,50	
Insumo	00007288 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1600000	23,62	3,77	
		MO sem LS =>		4,49	LS =>	5,24	MO com LS =>	9,73
		Valor do BDI =>		5,51			Valor com BDI =>	23,68
				Quant. =>	286,0000000	Preço Total =>	6.346,24	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2311 ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demões de tinta esmalte	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	22,28	22,28	
Composição	2304 ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	7,67	7,67	
Auxiliar	2304 ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	7,67	7,67	
Composição	2306 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demões de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	14,61	14,61	
Auxiliar	2306 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demões de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	14,61	14,61	
		MO sem LS =>		5,55	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,04
		Valor do BDI =>		6,75			Valor com BDI =>	29,03
				Quant. =>	121,2000000	Preço Total =>	3.816,43	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88486 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOIS AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,56	9,56	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	17,11	2,90	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	12,71	0,79	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	12,71	0,79	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	12,71	0,79	
Insumo	00007345 SINAPI	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	17,84	5,88	
		MO sem LS =>		1,48	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,20
		Valor do BDI =>		2,89			Valor com BDI =>	12,45
				Quant. =>	11,0600000	Preço Total =>	137,89	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88486 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES INTERNAS, DUAS DEMÃOIS AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,17	18,17

Handwritten signature

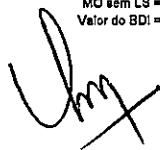
Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	00007345, SINAPI	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	17,84	5,88	
			MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,46
			Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	11,35
				Quant. =>	81,8700000	Preço Total =>	588,72	

16.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOES	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,49	11,49	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,11	6,68	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,71	3,17	
Insumo	00007348, SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,1700000	13,77	2,34	
			MO sem LS =>	3,65	LS =>	4,27	MO com LS =>	7,92
			Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	14,97
				Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	269,40	

17		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					60.031,54	
		TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL					10.333,61	
Composição	91788 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRUMADA AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,08	28,08	
Composição Auxiliar	89448 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,10	12,10	
Composição Auxiliar	89502 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1948000	10,37	2,02	
Composição Auxiliar	89501 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2881000	9,02	2,57	
Composição Auxiliar	89575 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2148000	7,17	1,53	
Composição Auxiliar	89564 SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2279000	27,16	6,16	
Composição Auxiliar	89596 SINAPI	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0751000	7,03	0,52	
Composição Auxiliar	89625 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0948000	14,25	0,06	
Composição Auxiliar	90437 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0418000	22,96	0,95	
Composição Auxiliar	90454 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1023000	3,20	0,32	
Composição Auxiliar	91188 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4457000	3,64	1,71	
Composição Auxiliar	91191 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0418000	3,49	0,14	
			MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,89	MO com LS =>	5,37
			Valor do BDI =>	8,51			Valor com BDI =>	36,59
				Quant. =>	62,0000000	Preço Total =>	1.902,68	

17.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91787 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRUMADA AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	22,02	22,02	
Composição Auxiliar	89448 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,53	10,53	
Composição Auxiliar	89438 SINAPI	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0027000	4,29	0,01	
Composição Auxiliar	89497 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1743000	7,59	1,32	
Composição Auxiliar	89498 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0481000	8,33	0,37	
Composição Auxiliar	89558 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1240000	5,73	0,71	
Composição Auxiliar	89568 SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1158000	24,44	2,82	
Composição Auxiliar	89570 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0587000	8,11	0,45	
Composição Auxiliar	89572 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0288000	5,39	0,16	
Composição Auxiliar	89623 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3853000	11,95	4,60	
Composição Auxiliar	89626 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0393000	20,17	0,79	
Composição Auxiliar	90453 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0385000	1,80	0,06	
Composição Auxiliar	91185 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0448000	4,71	0,21	
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0030000	3,29	0,00	
			MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,68	MO com LS =>	3,06
			Valor do BDI =>	6,67			Valor com BDI =>	28,69
				Quant. =>	62,0000000	Preço Total =>	479,44	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição	91788 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,38	19,38		
Composição Auxiliar	89357 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0765000	20,09	1,53		
Composição Auxiliar	89403 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,3670000	10,78	3,95		
Composição Auxiliar	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5565000	7,32	4,07		
Composição Auxiliar	89386 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0114000	5,83	0,08		
Composição Auxiliar	89388 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0858000	7,77	0,68		
Composição Auxiliar	89398 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2647000	11,54	3,28		
Composição Auxiliar	89413 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0589000	5,84	0,33		
Composição Auxiliar	89414 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0242000	7,28	0,17		
Composição Auxiliar	89431 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0555000	4,38	0,24		
Composição Auxiliar	89435 SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0178000	14,03	0,24		
Composição Auxiliar	89436 SINAPI	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0584000	4,29	0,26		
Composição Auxiliar	89443 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0406000	8,85	0,35		
Composição Auxiliar	89492 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1694000	4,60	0,71		
Composição Auxiliar	89541 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2108000	3,68	0,77		
Composição Auxiliar	89553 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0985000	3,81	0,35		
Composição Auxiliar	89562 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0258000	6,15	0,15		
Composição Auxiliar	89620 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1312000	7,26	0,95		
Composição Auxiliar	89622 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0641000	9,78	0,58		
Composição Auxiliar	89624 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0152000	12,71	0,19		
Composição Auxiliar	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0106000	9,45	0,10		
Composição Auxiliar	90439 SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0030000	42,03	0,12		
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0150000	9,59	0,12		
Composição Auxiliar	90453 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0412000	1,80	0,07		
Composição Auxiliar	90456 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0150000	8,49	0,12		
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0091000	3,29	0,02		
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	3,60	MO com LS =>	6,69
				Valor do BDI =>	5,87			Valor com BDI =>	25,23
				Quant. =>	26,0000000			Preço Total =>	686,98

17.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91785 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,02	28,02
Composição Auxiliar	89358 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,7940000	14,19	11,28
Composição Auxiliar	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0789000	8,42	0,50
Composição Auxiliar	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1280000	3,47	0,44
Composição Auxiliar	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8543000	5,87	3,70
Composição Auxiliar	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1694000	10,83	1,80
Composição Auxiliar	89378 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0773000	4,21	0,32
Composição Auxiliar	89383 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6522000	4,28	2,79
Composição Auxiliar	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3037000	7,88	2,39
Composição Auxiliar	89396 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0168000	13,64	0,22



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição Auxiliar	89408 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0076000	3,84	0,02		
Composição Auxiliar	89424 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	2,98	0,04		
Composição Auxiliar	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0017000	5,44	0,00		
Composição Auxiliar	89445 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0034000	10,17	0,03		
Composição Auxiliar	89481 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0670000	2,91	0,19		
Composição Auxiliar	89528 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	2,36	0,03		
Composição Auxiliar	89532 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0461000	4,56	0,21		
Composição Auxiliar	89622 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0385000	8,76	0,33		
Composição Auxiliar	89627 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0031000	13,38	0,04		
Composição Auxiliar	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	9,45	0,07		
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	6,59	1,72		
Composição Auxiliar	90453 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0071000	1,80	0,01		
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	6,49	1,70		
Composição Auxiliar	91185 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0082000	4,71	0,04		
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	3,29	0,02		
				MO sem LS =>	8,20	LS =>	9,59	MO com LS =>	17,79
				Valor do BDI =>	8,49	Quant. =>	86,0000000	Valor com BDI =>	36,51
							Preço Total =>	3.103,35	

17.1.5	Código- Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91784 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,30	28,30		
Composição Auxiliar	89355 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,8245000	12,01	9,90		
Composição Auxiliar	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1785000	5,26	0,92		
Composição Auxiliar	89358 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,5774000	4,78	2,74		
Composição Auxiliar	89371 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0697000	3,56	0,24		
Composição Auxiliar	89373 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1451000	4,05	0,58		
Composição Auxiliar	89374 SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2884000	6,97	2,07		
Composição Auxiliar	89376 SINAPI	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,7278000	3,61	2,62		
Composição Auxiliar	89393 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0776000	6,61	0,51		
Composição Auxiliar	89397 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3302000	9,42	3,11		
Composição Auxiliar	89404 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0168000	3,18	0,05		
Composição Auxiliar	89405 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	3,45	0,02		
Composição Auxiliar	89417 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0247000	2,52	0,06		
Composição Auxiliar	89422 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1617000	2,57	0,41		
Composição Auxiliar	89438 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0025000	4,51	0,01		
Composição Auxiliar	89442 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0023000	6,98	0,01		
Composição Auxiliar	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0056000	9,45	0,05		
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2824000	6,59	2,51		
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2824000	6,49	2,48		
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0056000	3,29	0,01		
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	9,88	MO com LS =>	18,33
				Valor do BDI =>	8,68	Quant. =>	86,0000000	Valor com BDI =>	36,88



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

17.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89595 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1,1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0500000	9,85	9,85		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	12,75	0,91		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	17,15	1,23		
Insumo	00000111 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4" PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	6,18	6,18		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	40,65	0,73		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,44	0,03		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	35,30	0,77		
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI =>	2,98	Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	12,83
						Preço Total =>	26,68		

17.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88383 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,28	4,28		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,75	1,27		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,15	1,71		
Insumo	00000095 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	40,65	0,28		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,44	0,07		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	35,30	0,28		
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,56
				Valor do BDI =>	1,29	Quant. =>	12,0000000	Valor com BDI =>	5,57
						Preço Total =>	68,84		

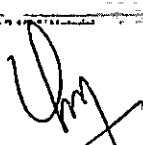
17.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89376 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,81	3,81		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	12,75	1,09		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	17,16	1,47		
Insumo	00000107 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,54	0,54		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	40,65	0,24		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,44	0,06		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	35,30	0,21		
				MO sem LS =>	1,01	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,20
				Valor do BDI =>	1,09	Quant. =>	10,0000000	Valor com BDI =>	4,70
						Preço Total =>	47,00		

17.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 612,99

17.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	HID-REG-035 SETOP	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO MÉDIO		UN	1,0000000	63,28	63,28		
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9500000	14,89	14,14		
Composição Auxiliar	MAO-OFC- SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9500000	18,88	17,93		
Insumo	15110.3.1.24 SETOP	REGISTRO DE GAVETA - PADRÃO MÉDIO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1 1/2" / TIPO DE ACABAMENTO: BRUTO)	Material	UN	1,0000000	50,78	50,78		
Insumo	15143.3.5.1 SETOP	FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS (LARGURA: 1/2")	Material	M	1,8800000	0,22	0,41		
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,06	MO com LS =>	26,09
				Valor do BDI =>	25,25	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	108,51
						Preço Total =>	108,81		

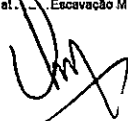
17.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	HID-REG-040 SETOP	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50 MM (2") - PADRÃO MÉDIO		UN	1,0000000	120,08	120,08		
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9500000	14,89	14,14		
Composição Auxiliar	MAO-OFC- SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9500000	18,88	17,93		
Insumo	15110.3.1.25 SETOP	REGISTRO DE GAVETA - PADRÃO MÉDIO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2" / TIPO DE ACABAMENTO: BRUTO)	Material	UN	1,0000000	87,52	87,52		
Insumo	15143.3.5.1 SETOP	FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS (LARGURA: 1/2")	Material	M	2,2600000	0,22	0,49		
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	14,06	MO com LS =>	26,09
				Valor do BDI =>	36,42	Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	156,50
						Preço Total =>	313,00		

17.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	HID-REG-048 SETOP	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 65 MM (2 1/2") - PADRÃO POPULAR		UN	1,0000000	146,92	146,92
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1500000	14,89	17,12
Composição Auxiliar	MAO-OFC- SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1500000	18,88	21,71
Insumo	15110.3.1.26 SETOP	REGISTRO DE GAVETA - PADRÃO POPULAR (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 2 1/2")	Material	UN	1,0000000	107,47	107,47



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	191,48
17.4	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO									722,82
17.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	63,40	85,40			
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	16,28	9,93			
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	20,10	12,28			
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,20	0,18			
Insumo	11806 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	63,03	63,03			
				MO sem LS =>	10,23	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,19	
				Valor do BDI =>	25,90			Valor com BDI =>	111,30	
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	222,60	
17.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	99,58	99,58			
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	16,28	9,93			
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	20,10	12,28			
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,20	0,24			
Insumo	11807 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	77,15	77,15			
				MO sem LS =>	10,23	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,19	
				Valor do BDI =>	30,20			Valor com BDI =>	129,78	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	129,78	
17.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2168 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1.1/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	142,12	142,12			
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	16,28	15,46			
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	20,10	18,09			
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,5000000	0,20	0,30			
Insumo	11808 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1.1/4")	Material	UN	1,0000000	107,27	107,27			
				MO sem LS =>	15,93	LS =>	18,62	MO com LS =>	34,55	
				Valor do BDI =>	43,10			Valor com BDI =>	165,22	
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	370,44	
17.5	REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO									106,63
17.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	81,82	81,82			
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	16,28	9,93			
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	20,10	12,28			
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,20	0,18			
Insumo	11811 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	59,45	59,45			
				MO sem LS =>	10,23	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,19	
				Valor do BDI =>	24,81			Valor com BDI =>	106,63	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	106,63	
17.6	DIVERSOS - ÁGUA FRIA									33.294,17
17.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	D309701308 EMBASA	CAXA D'AGUA 20.000L EM POLIETILENO	Material	UN	1,0000000	7.003,30	7.003,30			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2.124,10			Valor com BDI =>	9.127,40	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	9.127,40	
17.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	4053 ORSE	Estrutura em concreto armado para suporte de caixa d'agua elevada	Reservatórios	Un	1,0000000	18.125,20	18.125,20			
Composição Auxiliar	50 ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificações	m²	38,4400000	8,55	251,78			
Composição Auxiliar	68 ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	42,2800000	11,54	487,91			
Composição Auxiliar	80 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	30,8100000	75,95	2.324,82			
Composição Auxiliar	81 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 01 uso	Formas para Fundações	m²	3,0400000	113,21	344,15			
Composição Auxiliar	84 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 01 uso	Formas para Fundações	m²	23,8300000	107,17	2.521,71			
Composição Auxiliar	141 ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	Armaduras Convencionais	kg	145,0000000	7,60	1.102,00			
Composição Auxiliar	151 ORSE	Avenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 15 - 12:8 (cimento/cal/areia); junta=2cm	Avenarias de Vedação	m²	2,6500000	33,44	88,61			
Composição Auxiliar	1846 ORSE	Grade ferro tipo tijolinho, perfil 1/2" x 1/8"	Esquadrias de Ferro	m²	0,4200000	117,40	49,30			
Composição Auxiliar	2322 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (hidrator ou similar)	Outras Pinturas	m²	5,2400000	10,28	53,76			
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1 categoria, profundidade de 1	Escavação Manual em Área Urbana	m²	60,0000000	39,96	1.998,00			



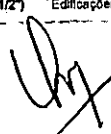
Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição Auxiliar	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
3314	ORSE	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 18 - 1:2:10 (cimento / areia), espessura 1,5 cm	Conversão InfoWOrca	m²	5,2400000	22,91	120,04		
10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	2,74	21,82		
10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	8,0000000	2,77	22,16		
12306	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	Impermeabilização	m²	14,4000000	97,86	1.409,18		
81	ORSE	Apo ca-50 6,3 e 12,5 mm	Material	kg	163,0000000	5,28	804,78		
436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em norit (polcarbonato)	Material	un	1,0000000	98,95	98,95		
462	ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	1.018,91	1.018,91		
675	ORSE	Motorbomba centrifuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 3/4", motor 3/4 cv, trifásico 220V, tm = 11 e 23 m, q = 3,4 e 7,3 m³/h	Material	un	1,0000000	1.004,40	1.004,40		
827	ORSE	Disjuntor tripolar 10 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	3,0000000	61,00	183,00		
2069	ORSE	Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max: 2000kg p/cx.Inspecão	Material	un	1,0000000	819,75	819,75		
2600	ORSE	Boia elétrica para reservatório inferior	Material	un	1,0000000	32,70	32,70		
00000994	SINAPI	CABO DE COBRÉ, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,8/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	50,0000000	3,65	182,50		
00001523	SINAPI	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8933)	Material	m²	0,0720000	294,42	21,19		
00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	14,87	118,96		
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVAS	Material	M	15,0000000	2,39	35,85		
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	8,0000000	14,87	118,96		
00003251	SINAPI	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FURDS, 1/2"	Material	UN	1,0000000	4,03	4,03		
00003255	SINAPI	FLANGE PVC, ROSCAVEL SEXTAVADO SEM FUIROS 3/4"	Material	UN	2,0000000	5,79	11,58		
00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	4,0000000	19,02	76,08		
00007688	SINAPI	AUTOMÁTICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	Material	UN	1,0000000	37,32	37,32		
00009556	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	15,0000000	5,38	80,70		
00009559	SINAPI	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	15,0000000	7,63	114,45		
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NRR 8933)	Material	m²	4,1800000	292,28	1.221,73		
				MO sem LS =>	2.781,11	LS =>	3.249,44	MO com LS =>	6.030,55
				Valor do BDI =>	5.497,37			Valor com BDI =>	23.622,57
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23.622,57

17.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95641	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	187,99	187,99		
Composição	86248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5456000	12,76	32,45	
Composição	86267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5456000	17,15	43,65	
Composição	00000665	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68	
Composição	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,8481000	12,90	10,94	
Composição	00000513	SINAPI	BUCHA DE REDUÇAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,18	6,36	
Composição	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	0,56	2,24	
Composição	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,27	8,54	
Composição	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,8580000	1,44	1,23	
Composição	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	2,0000000	19,02	38,04	
Composição	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,2080000	35,30	7,37	
Composição	00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	7,70	7,70	
Composição	00008668	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	5,8911000	2,83	16,67	
Composição	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,9553000	19,60	10,12	
				MO sem LS =>	30,23	LS =>	35,33	MO com LS =>	65,56
				Valor do BDI =>	57,01			Valor com BDI =>	245,00
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	248,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00011762	SINAPI	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2" OU 3/4" (REF 1153)	Material	UN	1,0000000	45,92	45,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,92			Valor com BDI =>	59,84
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	299,20

17.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
17.7.1	100930	SIURB	TUBO DE PVC RIGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	Edificações	M	1,0000000	23,52	23,52



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	2035 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,80000000	21,99	10,99	
			MO sem LS =>	9,03	LS =>	10,54	MO com LS =>	19,57
			Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	30,65
				Quant. =>	24,00000000	Preço Total =>		735,60

17.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100931 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")	Edificações	M	1,00000000	29,68	29,68	
Insumo	72431 SIURB	TUBO DE PVC 50 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,00000000	5,22	5,74	
Insumo	72402 SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 50MM	Material	Un	0,50000000	0,93	0,46	
Insumo	2036 SIURB	AJUDANTE DE ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,80000000	17,18	10,29	
Insumo	2035 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,80000000	21,99	13,19	
			MO sem LS =>	10,83	LS =>	12,65	MO com LS =>	23,48
			Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	38,05
				Quant. =>	50,00000000	Preço Total =>		1.934,00

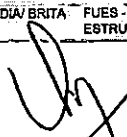
3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100932 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")	Edificações	M	1,00000000	43,99	43,99	
Insumo	72432 SIURB	TUBO DE PVC 75 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,00000000	7,34	8,07	
Insumo	72403 SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 75MM	Material	Un	0,80000000	1,38	0,69	
Insumo	2036 SIURB	AJUDANTE DE ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,80000000	17,18	15,44	
Insumo	2035 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,80000000	21,99	19,79	
			MO sem LS =>	18,25	LS =>	18,98	MO com LS =>	35,23
			Valor do BDI =>	13,34			Valor com BDI =>	57,33
				Quant. =>	25,00000000	Preço Total =>		1.433,25

17.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100933 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")	Edificações	M	1,00000000	52,49	52,49	
Insumo	72404 SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 100MM	Material	Un	0,50000000	1,68	0,84	
Insumo	72433 SIURB	TUBO DE PVC 100 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,00000000	7,82	8,60	
Insumo	2036 SIURB	AJUDANTE DE ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,18	19,87	
Insumo	2035 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	1,00000000	21,99	24,18	
			MO sem LS =>	19,85	LS =>	23,20	MO com LS =>	43,05
			Valor do BDI =>	15,92			Valor com BDI =>	68,41
				Quant. =>	87,00000000	Preço Total =>		5.951,67

17.8	DIVERSOS - ESGOTO							3.635,83
17.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2145 ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 88, acabamento alumínio Akros ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,00000000	38,01	38,01	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,50000000	2,85	1,42	
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,50000000	2,77	1,38	
Insumo	476 ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x 50mm, ref. nº 88, acabamento alumínio, marca Akros ou similar Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x 50mm, ref. nº 88, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	Material	un	1,00000000	22,55	22,55	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,50000000	14,87	7,43	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,50000000	10,47	5,23	
			MO sem LS =>	5,84	LS =>	6,82	MO com LS =>	12,66
			Valor do BDI =>	11,52			Valor com BDI =>	49,53
				Quant. =>	6,00000000	Preço Total =>		297,18

17.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	HID-RAL-005 SETOP	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA		UN	1,00000000	43,20	43,20	
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	14,89	14,89	
Composição Auxiliar	MAO-OFC-SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	18,88	18,88	
Insumo	15142.3.18.1 SETOP	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	Material	L	0,00330000	32,08	0,09	
Insumo	15142.3.4.1 SETOP	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	Material	KG	0,01000000	43,48	0,43	
Insumo	15155.3.9.2 BETOP	RALO SIFONADO DE PVC COM GRELHA METÁLICA (FORMATO DA SEÇÃO TRANSVERSAL: CÔNICA / ALTURA: 70,00 MM / DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100,00 MM / DIÂMETRO DE ENTRADA: 40,00 MM)	Material	UN	1,00000000	8,91	8,91	
			MO sem LS =>	12,67	LS =>	14,80	MO com LS =>	27,47
			Valor do BDI =>	13,10			Valor com BDI =>	56,30
				Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>		56,30

17.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96108 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M. ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	341,39	341,39
Composição Auxiliar	64970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA/MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,05020000	274,71	13,79



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

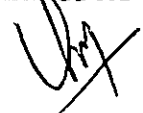
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0168000	1.820,23	30,57	
Composição Auxiliar	94097 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_08/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7000000	3,87	2,70	
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_04/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0019000	300,64	0,57	
Composição Auxiliar	96920 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1047000	415,46	43,49	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5198000	17,19	94,88	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5198000	12,71	70,15	
Insumo	00000650 SINAPI	BLOCO VEDAÇÃO CONCRETO 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,1175000	2,20	61,69	
			MO sem LS =>	85,03	LS =>	99,34	MO com LS =>	184,37
			Valor do BDI =>	103,54			Valor com BDI =>	444,93
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	444,93

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
72289 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	300,06	300,06		
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6300000	17,19	62,39		
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0000000	12,71	139,81		
00000031 SINAPI	ACÓ CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,5000000	4,14	10,39		
00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,2500000	25,00	6,25		
00007271 SINAPI	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), 9 Furos, de 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	72,0000000	0,40	28,80		
00001392 SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	Material	50KG	1,7800000	25,05	44,59		
00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1300000	60,68	7,89		
			MO sem LS =>	79,28	LS =>	92,84	MO com LS =>	171,92
			Valor do BDI =>	91,00			Valor com BDI =>	391,06
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	2.737,42

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
190098 SBC	VASO SANITARIO PARA CAIXA ACOPLADA DUNA CP707 - DECA	190	UN	1,0000000	739,45	739,45		
88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4640000	12,75	56,81		
88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0390000	17,15	69,28		
001100 SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	0,6000000	1,60	0,96		
004300 SBC	BOLSA DE LIGACAO PVC 1.1/2" X 40mm VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00		
004460 SBC	TUBO DECA 1600 PARA LIGACAO DE VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	51,90	51,90		
014201 SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO	Material	UN	2,0000000	0,02	0,04		
031060 SBC	VASO SANITARIO PARA CAIXA ACOPLADA DUNA CP707 - DECA	Material	UN	1,0000000	519,90	519,90		
040171 SBC	ANEL DE CERA PARA VEDAÇÃO DE VASO SANITARIO - DECA	Material	UN	1,0000000	15,48	15,48		
088887 SBC	CAIXA DE ACOPLAR P/ VASO SANITARIO CD0017 - DECA	Material	UN	1,0000000	23,00	23,00		
			MO sem LS =>	50,07	LS =>	58,50	MO com LS =>	108,57
			Valor do BDI =>	224,27			Valor com BDI =>	963,72
					Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	4.818,00

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7710 ORSE	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha theme ecoflush, 3/8 lt. ref. 25353/25570, INCEPA ou similar, incl. assento INCEPA linha theme ref. 25987 ou similar, conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	818,75	818,75		
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,5000000	2,85	7,12		
10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,5000000	2,77	6,92		
669 ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar Fixação para vaso sanitário (deca - ref. ap13 / p-9 ou similar)	Material	ej	1,0000000	27,45	27,45		
981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,18	0,10		
7283 ORSE	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha theme ecoflush, 3/8 lt. ref. 25353/25570, INCEPA ou similar	Material	un	1,0000000	625,93	625,93		
7284 ORSE	Assento para vaso sanitário, INCEPA, Linha theme, ref. 25987 (ou similar)	Material	un	1,0000000	83,48	83,48		
00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	2,5000000	14,87	37,17		
00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,5000000	10,47	26,17		
00006138 SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49		
00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92		
			MO sem LS =>	29,21	LS =>	34,13	MO com LS =>	63,34
			Valor do BDI =>	248,32			Valor com BDI =>	1.067,07
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	3.201,21

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4766 ORSE	Lavatório sem coluna LINHA SAVEIRO, CELTÉ, c/ esbo cromado, válvula cromada e engate cromado, torneira série esq/preesa da Fábrica ref. 1180 cu	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	585,22	585,22



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	982 ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar) Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	ej	1,0000000	4,47	4,47		
Insumo	2384 ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	Material	un	1,0000000	33,60	33,60		
Insumo	3351 ORSE	Torneira de pressão, Fabrimar, série ecopressa, ref 1180 ou similar	Material	Un	1,0000000	291,28	291,28		
Insumo	4473 ORSE	Lavatório louça sem coluna, linha saveiro, 47x38cm, CELITE ou similar	Material	un	1,0000000	73,90	73,90		
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,7500000	14,87	28,02		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,7500000	10,47	18,32		
Insumo	00006136 SINAPI	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	103,99	103,99		
Insumo	00011683 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	23,84	23,84		
				MO sem LS =>	20,45	LS =>	23,89	MO com LS =>	44,34
				Valor do BDI =>	177,49			Valor com BDI =>	762,71
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	2.288,13		

A	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4766 ORSE	Lavatório sem coluna LINHA SAVEIRO, CELITE, c/ sifão cromado, válvula cromada e engate cromado, torneira série ecopressa da Fabrimar ref. 1180 ou similares	Louças e Metais Sanitárias	un	1,0000000	585,22	585,22		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,7500000	2,85	4,98		
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,7500000	2,77	4,84		
Insumo	982 ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar) Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	ej	1,0000000	4,47	4,47		
Insumo	2384 ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	Material	un	1,0000000	33,60	33,60		
Insumo	3351 ORSE	Torneira de pressão, Fabrimar, série ecopressa, ref 1180 ou similar	Material	Un	1,0000000	291,28	291,28		
Insumo	4473 ORSE	Lavatório louça sem coluna, linha saveiro, 47x38cm, CELITE ou similar	Material	un	1,0000000	73,90	73,90		
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,7500000	14,87	28,02		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,7500000	10,47	18,32		
Insumo	00006136 SINAPI	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	103,99	103,99		
Insumo	00011683 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	23,84	23,84		
				MO sem LS =>	20,45	LS =>	23,89	MO com LS =>	44,34
				Valor do BDI =>	177,49			Valor com BDI =>	762,71
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.528,42		

17.9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LOU-CUB-010 SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS		UN	1,0000000	370,33	370,33		
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000	14,89	43,18		
Composição Auxiliar	MAO-OFC-040 SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000	18,68	54,76		
Insumo	15143.3.5.1 SETOP	FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS (LARGURA: 1/2")	Material	M	0,8400000	0,22	0,18		
Insumo	15155.3.11.3 SETOP	SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO (TIPO DE ACABAMENTO: CROMADO / DIÂMETRO DE ENTRADA: 1" / DIÂMETRO DE SAÍDA: 1 1/2")	Material	UN	1,0000000	102,20	102,20		
Insumo	15165.3.14.2 SETOP	VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA LAVATÓRIO / BIDE (DIÂMETRO DE ENTRADA: 1")	Material	UN	1,0000000	25,55	25,55		
Insumo	15410.3.47.1 SETOP	ENGATE FLEXIVEL METÁLICO PARA ENTRADA DE ÁGUA (COMPRIMENTO: 300,00 MM / DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2")	Material	UN	1,0000000	23,43	23,43		
Insumo	99900.7.7 SETOP	CUBA DE LOUÇA DE SOBREPOR (CUBA) - PADRÃO POPULAR	Material	UN	1,0000000	121,04	121,04		
				MO sem LS =>	36,74	LS =>	42,92	MO com LS =>	79,66
				Valor do BDI =>	112,32			Valor com BDI =>	482,65
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.895,90		

17.9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86922 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 16L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	530,78	530,78		
Composição Auxiliar	86874 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 16L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	368,30	368,30		
Composição Auxiliar	86877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,10	21,10		
Composição Auxiliar	86881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,89	109,89		
Composição Auxiliar	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,50	31,50		
				MO sem LS =>	12,39	LS =>	14,48	MO com LS =>	26,87
				Valor do BDI =>	160,98			Valor com BDI =>	691,77
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	691,77		

17.9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ACE-PAP-003 SETOP	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA		UN	1,0000000	56,78	56,78
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040 SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	MAO-OFC-075 SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	18,92	18,92
Insumo	02063.3.2.2 SETOP	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	Material	m³	0,0010000	59,00	0,05
Insumo	02065.3.5.1 SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	KG	0,6200000	0,34	0,21
Insumo	99900.3.507 SETOP	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA 006-493	Material	UN	1,0000000	24,21	24,21



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição	08.16.070 FDE	CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS	18,16	UN	1,0000000	42,96	42,96
Insumo	1.01.06 FDE	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,98	21,98
Insumo	1.01.46 FDE	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	15,69	15,69
Insumo	2.05.03 FDE	AREIA	Material	m³	0,0010000	86,86	0,08
Insumo	2.05.08 FDE	CIMENTO	Material	KG	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	6.55.07 FDE	CABIDE DE LOUCA C/2 GANCHOS BRANCO	Material	UN	1,0000000	4,81	4,81
			MO sem LS =>		17,37	LS =>	20,30
			Valor do BDI =>		13,02	MO com LS =>	37,67
					Quant. =>	3,0000000	Valor com BDI =>
							55,98
							Preço Total =>
							187,84

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	190099 SEDOP	Chuveiro elétrico		UN	1,0000000	130,84	130,84
Insumo	000007 SEDOP	Ajudante	Mão de Obra	H	1,1000000	11,70	12,87
Insumo	000010 SEDOP	Eletricista	Mão de Obra	H	0,5500000	16,16	8,88
Insumo	000011 SEDOP	Encanador	Mão de Obra	H	0,5500000	16,16	8,88
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	1,1200000	0,14	0,15
Insumo	H00012 SEDOP	Tubo de ligacao cromado com canoeta	Material	UN	1,0000000	25,06	25,06
Insumo	H00011 SEDOP	Chuveiro elétrico	Material	UN	1,0000000	75,00	75,00
			MO sem LS =>		14,13	LS =>	16,50
			Valor do BDI =>		39,68	MO com LS =>	30,63
					Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>
							170,52
							Preço Total =>
							170,62

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	3698 ORSE	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, 1/2", ref. 1167, da Deca ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	93,48	93,48
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,85	1,42
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	2,77	1,38
Insumo	881,ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,18	0,09
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,8000000	14,87	7,43
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,8000000	10,47	5,23
Insumo	00011772 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF.1187)	Material	UN	1,0000000	77,93	77,93
			MO sem LS =>		5,84	LS =>	6,82
			Valor do BDI =>		28,35	MO com LS =>	12,86
					Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>
							121,83
							Preço Total =>
							243,68

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	080515 AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO AÇIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO		un	1,0000000	160,84	160,84
Insumo	H689 AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 12 MM	Material	m	1,8800000	0,28	0,52
Insumo	H688 AGETOP CIVIL	CROMADO	Material	un	1,0000000	119,56	119,56
Insumo	0008 AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	h	1,6280000	9,51	15,48
Insumo	0011 AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,6280000	15,53	25,28
			MO sem LS =>		18,80	LS =>	21,98
			Valor do BDI =>		48,78	MO com LS =>	40,76
					Quant. =>	5,0000000	Valor com BDI =>
							209,62
							Preço Total =>
							1.048,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	2031 ORSE	Fornecimento e instalação saboneteira de louça (deca ref a180) ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	29,21	29,21
Composição Auxiliar	1906 ORSE	Argamassa cimento e areia traço (4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 pediatas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	236,28	0,23
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	2,85	1,71
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	2,75	1,65
Insumo	1998 ORSE	Saboneteira branca 15 x 15cm (deca - ref. A180 ou similar) Saboneteira branca 15 x 15cm (deca - ref.A180 ou similar)	Material	un	1,0000000	10,42	10,42
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	14,87	8,92
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,8000000	10,47	6,28
			MO sem LS =>		7,03	LS =>	6,21
			Valor do BDI =>		6,85	MO com LS =>	15,24
					Quant. =>	9,0000000	Valor com BDI =>
							39,06
							Preço Total =>
							342,84

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	86936 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	285,14	285,14
Composição Auxiliar	86978 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,15	39,15
Composição Auxiliar	86861 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,89	109,89
Composição Auxiliar	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	136,10	136,10



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
17.10.5						
Composição	ACE-BAR-005 SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80 CM (LAVATÓRIO)	UN	1,0000000	229,26	229,26
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040 SETOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	MAO-OFC- SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,92	18,92
Composição Auxiliar	075					
Insumo	99900.2.12 SETOP	BARRA DE APOIO PARA P.N.E. EM AÇO INOX L = 80 CM (LAVATÓRIO)	Material	UN	1,0000000	196,95
		MO sem LS =>		11,97	LS =>	13,95
		Valor do BDI =>		69,53		MO com LS =>
						25,95
						Valor com BDI =>
						298,79
						Quant. =>
						8,0000000
						Preço Total =>
						1.792,74
17.10.6						
Composição	ACE-BAR-035 SETOP	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4", L = 120 CM, PARA P.N.E. (LAVATÓRIO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	1,0000000	272,31	272,31
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040 SETOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	MAO-OFC- SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,92	18,92
Composição Auxiliar	075					
Insumo	99900.2.9 SETOP	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4", L = 120 CM, PARA P.N.E. (LAVATÓRIO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	Material	UN	1,0000000	240,00
		MO sem LS =>		11,97	LS =>	13,95
		Valor do BDI =>		82,89		MO com LS =>
						25,95
						Valor com BDI =>
						354,90
						Quant. =>
						2,0000000
						Preço Total =>
						709,80
18		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS				118.898,20
18.1		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO				61.288,30
18.1.1						
Composição	1216 ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	1,0000000	42,92
Composição	2477 ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâ. 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	6,17
Composição	2484 ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâ. 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,85
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	2,85
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2400000	2,77
Composição	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6500000	0,18
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,2400000	14,67
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2400000	10,47
Insumo	00009861 SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0100000	20,04
		MO sem LS =>		8,05	LS =>	9,41
		Valor do BDI =>		13,01		MO com LS =>
						17,46
						Valor com BDI =>
						55,93
						Quant. =>
						900,0000000
						Preço Total =>
						60.337,00
18.1.2						
Composição	1213 ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	1,0000000	23,57
Composição	2483 ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâ. 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	3,58
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1600000	2,65
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1600000	2,77
Composição	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6000000	0,18
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,1600000	14,67
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1600000	10,47
Insumo	00009866 SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0100000	14,80
		MO sem LS =>		2,96	LS =>	3,45
		Valor do BDI =>		7,14		MO com LS =>
						6,41
						Valor com BDI =>
						30,71
						Quant. =>
						30,0000000
						Preço Total =>
						921,30
18.2		FIOS E CABOS				33.048,60
18.2.1						
Composição	C1371 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	4,43
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	18,28
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	20,34
Insumo	11170 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	0,77
		MO sem LS =>		1,68	LS =>	1,87
		Valor do BDI =>		1,34		MO com LS =>
						3,65
						Valor com BDI =>
						5,77
						Quant. =>
						1.500,0000000
						Preço Total =>
						8.665,00
18.2.2						
Composição	C1374 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	5,27
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	18,28
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	20,34
Insumo	11172 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	1,23
		MO sem LS =>		1,85	LS =>	2,17
		Valor do BDI =>		1,59		MO com LS =>
						4,02
						Valor com BDI =>
						6,68

Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	18,28	1,98
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	20,34	2,44
Insumo	11173 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	2,10	2,14
			MO sem LS =>		2,02	LS =>	2,37
			Valor do BDI =>		1,98	Valor com BDI =>	4,39
				Quant. =>	160,0000000	Preço Total =>	1.276,60

18.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1376 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P750V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	7,71	7,71
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	16,28	2,11
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	20,34	2,64
Insumo	11174 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 8.00MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	2,91	2,98
			MO sem LS =>		2,19	LS =>	2,56
			Valor do BDI =>		2,33	Valor com BDI =>	4,75
				Quant. =>	300,0000000	Preço Total =>	3.012,00

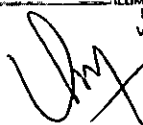
18.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	12,83	0,16
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	17,38	0,22
Insumo	00000995 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	8,98	9,22
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	2,74	0,02
			MO sem LS =>		0,15	LS =>	0,17
			Valor do BDI =>		2,91	Valor com BDI =>	0,32
				Quant. =>	200,0000000	Preço Total =>	12.53,00

18.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,30	9,30
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	12,83	0,98
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	17,38	1,33
Insumo	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,1900000	5,88	6,97
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,74	0,02
			MO sem LS =>		0,92	LS =>	1,07
			Valor do BDI =>		2,82	Valor com BDI =>	12,12
				Quant. =>	160,0000000	Preço Total =>	1.818,00

18.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-CAB-1801 SETOP	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2		M	1,0000000	15,28	15,28
Composição Auxiliar	MAO-AJD-015 SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,08	6,02
Composição Auxiliar	MAO-OPC- SETOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,08	7,63
Insumo	99900.4.7 SETOP	CABO CCE-APL-50.2	Material	M	1,0200000	1,60	1,63
			MO sem LS =>		5,06	LS =>	5,92
			Valor do BDI =>		4,63	Valor com BDI =>	10,98
				Quant. =>	70,0000000	Preço Total =>	1.393,70

18.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	211206 SEDOP	Cabo telefônico CCI 50x20P		M	1,0000000	6,68	6,68
Insumo	000007 SEDOP	Ajudante	Mão de Obra	H	0,0400000	11,70	0,46
Insumo	000010 SEDOP	Electricista	Mão de Obra	H	0,0800000	16,16	1,29
Insumo	E00424 SEDOP	Cabo telefônico CCI 50x20P	Material	M	1,0000000	6,93	6,93
			MO sem LS =>		0,81	LS =>	0,94
			Valor do BDI =>		2,63	Valor com BDI =>	1,75
				Quant. =>	35,0000000	Preço Total =>	11,31

18.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,15	18,15
Composição Auxiliar	91948 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,75	5,75
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,40	12,40
			MO sem LS =>		3,57	LS =>	4,18
			Valor do BDI =>		5,50	Valor com BDI =>	7,75
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23,85



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,74	28,74	
Composição Auxiliar	91948 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,75	5,75	
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,89	22,89	
			MO sem LS =>		5,56	LS =>	6,49	
			Valor do BDI =>		8,71		MO com LS =>	12,05
						Quant. =>	Valor com BDI =>	37,45
							Preço Total =>	337,08

18.4.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7811 ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto	Tomadas Convencionais e Interruptores Provisórios	un	1,0000000	33,40	33,40	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,85	1,42	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	2,74	1,37	
Insumo	7522 ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto, ref.1331-V2, Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	16,20	16,20	
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	14,87	7,43	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	10,47	5,23	
			MO sem LS =>		5,84	LS =>	6,82	
			Valor do BDI =>		10,13		MO com LS =>	12,66
						Quant. =>	Valor com BDI =>	43,53
							Preço Total =>	174,12

18.5	TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR						267,69	
18.5.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	788 ORSE	Tomada para telefone, com caixa pvc, embutida	Tomadas para Telefone	un	1,0000000	29,37	29,37	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,65	1,89	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	2,74	1,91	
Insumo	2244 ORSE	Tomada telefone embutir padrão telebrás c/ placa	Material	un	1,0000000	6,00	6,00	
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32	
			MO sem LS =>		8,17	LS =>	9,55	
			Valor do BDI =>		8,90		MO com LS =>	17,72
						Quant. =>	Valor com BDI =>	39,27
							Preço Total =>	267,69

18.6	TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR						2.385,98	
18.6.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4279 ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	Tomadas Convencionais e Interruptores Provisórios	un	1,0000000	31,17	31,17	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,85	1,99	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	2,74	1,91	
Insumo	9108 ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2p+t, ABNT, 10A	Material	un	1,0000000	7,80	7,80	
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32	
			MO sem LS =>		8,17	LS =>	9,55	
			Valor do BDI =>		9,45		MO com LS =>	17,72
						Quant. =>	Valor com BDI =>	40,82
							Preço Total =>	2.182,88

18.6.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4279 ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	Tomadas Convencionais e Interruptores Provisórios	un	1,0000000	31,17	31,17	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,85	1,99	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	2,74	1,91	
Insumo	9108 ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2p+t, ABNT, 10A	Material	un	1,0000000	7,80	7,80	
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32	
			MO sem LS =>		8,17	LS =>	9,55	
			Valor do BDI =>		9,45		MO com LS =>	17,72
						Quant. =>	Valor com BDI =>	40,82
							Preço Total =>	203,10

18.7	CAIXA DE EMBUTIR DE PVC						2.328,49
18.7.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	654 ORSE	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" oitava cega, embutir, plestroduto	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais Provisórios	un	1,0000000	10,34	10,34
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	2,85	0,42
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	2,74	0,41
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	00007543 SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	1,0000000	3,96	3,96	
			MO sem LS =>	1,75	LS =>	2,05	MO com LS =>	3,80
			Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	13,47
				Quant. =>	97,0000000		Preço Total =>	1.308,59

18.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	652 ORSE	Fornecimento e assentamento de caixa de pvc 4" x 4" com tampa	Postos de Suprimento de Energia	un	1,0000000	16,59	16,59	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3500000	2,85	0,99	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3500000	2,74	0,95	
Insumo	9287 ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 4", p/aletruduto	Material	un	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,49	3,49	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3500000	14,87	6,20	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3500000	10,47	3,68	
			MO sem LS =>	4,09	LS =>	4,77	MO com LS =>	8,88
			Valor do BDI =>	5,03			Valor com BDI =>	21,62
				Quant. =>	6,0000000		Preço Total =>	108,10


18.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,45	7,45	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	12,63	1,83	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	17,38	2,48	
Insumo	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,14	3,14	
			MO sem LS =>	1,71	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,71
			Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	9,70
				Quant. =>	94,0000000		Preço Total =>	911,80

18.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
GDL - BLOCO ADMINISTRATIVO							844,09	
18.8.1	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	292,26	292,26	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,83	25,68	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,38	34,76	
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	231,84	231,84	
			MO sem LS =>	24,05	LS =>	28,08	MO com LS =>	52,14
			Valor do BDI =>	88,64			Valor com BDI =>	380,90
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	380,90

18.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	452 ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	97,53	97,53	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74	
Insumo	828 ORSE	Disjuntor bipolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	66,60	66,60	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,87	14,87	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,47	10,47	
			MO sem LS =>	11,69	LS =>	13,85	MO com LS =>	25,54
			Valor do BDI =>	29,58			Valor com BDI =>	127,11
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	127,11

18.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8306 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82	
Insumo	3674 ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	6,30	6,30	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14	
			MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
			Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	20,29
				Quant. =>	3,0000000		Preço Total =>	60,87

18.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8306 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82
Insumo	3675 ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	6,30	6,30



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

MO sem LS => 3,50 LS => 4,10 MO com LS => 7,60
Valor do BDI => 4,72 Quant. => 3,000000 Valor com BDI => 20,29
Preço Total => 60,87

18.8.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	451 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,000000	76,43	76,43		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,000000	2,85	2,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,000000	2,74	2,74		
Composição	3697 ORSE	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,000000	45,50	45,50		
Auxiliar	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,000000	14,87	14,87		
Auxiliar	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,000000	10,47	10,47		
				MO sem LS =>	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI =>	23,16	Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	99,61

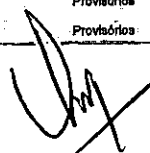
8	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	8001 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,000000	68,03	68,03		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,000000	2,85	2,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,000000	2,74	2,74		
Composição	3698 ORSE	Disjuntor tripolar 40 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,000000	57,10	57,10		
Auxiliar	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,000000	14,87	14,87		
Auxiliar	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,000000	10,47	10,47		
				MO sem LS =>	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI =>	26,69	Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	114,72

18.9	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
							676,23		
Composição	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FIDUCIARIO E INSTALACAO AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1,000000	292,28	292,28		
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	12,83	25,66		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	17,38	34,76		
Composição	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,000000	231,84	231,84		
				MO sem LS =>	24,09	LS =>	28,09	MO com LS =>	52,14
				Valor do BDI =>	88,64	Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	380,90

18.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	8001 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,000000	68,03	68,03		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,000000	2,85	2,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,000000	2,74	2,74		
Composição	3698 ORSE	Disjuntor tripolar 40 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,000000	57,10	57,10		
Auxiliar	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,000000	14,87	14,87		
Auxiliar	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,000000	10,47	10,47		
				MO sem LS =>	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
				Valor do BDI =>	26,69	Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	114,72

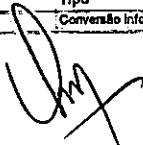
18.9.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	8635 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva do disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,000000	16,57	16,57		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,300000	2,85	0,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,300000	2,74	0,82		
Composição	3674 ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,000000	6,30	6,30		
Auxiliar	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,300000	14,87	4,46		
Auxiliar	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,300000	10,47	3,14		
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
				Valor do BDI =>	4,72	Quant. =>	2,000000	Preço Total =>	20,29

18.9.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	8306 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,000000	16,57	16,57
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,300000	2,85	0,85
Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,300000	2,74	0,82



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14	
			MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
			Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	20,29
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	142,03	
18.10		QDL - BLOCO DE SERVIÇOS					638,12	
18.10.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83483 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	292,28	292,28	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,83	26,66	
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3000000	17,38	34,76	
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	231,84	231,84	
			MO sem LS =>	24,05	LS =>	28,09	MO com LS =>	52,14
			Valor do BDI =>	88,64			Valor com BDI =>	380,80
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	380,80	
18.10.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	481 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	76,43	76,43	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74	
Insumo	3697 ORSE	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva do disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	45,50	45,50	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,87	14,87	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,47	10,47	
			MO sem LS =>	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
			Valor do BDI =>	23,18			Valor com BDI =>	99,61
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	99,61	
18.10.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8635 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82	
Insumo	3674 ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	6,30	6,30	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14	
			MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
			Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	20,29
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	20,29	
18.10.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8306 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82	
Insumo	3675 ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	6,30	6,30	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14	
			MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
			Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	20,29
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	40,58	
18.10.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9723 ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	71,93	71,93	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74	
Insumo	3696 ORSE	Disjuntor tripolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	41,00	41,00	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,87	14,87	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,47	10,47	
			MO sem LS =>	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
			Valor do BDI =>	21,81			Valor com BDI =>	93,74
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	93,74	
18.11		CAIXA DE MEDIÇÃO					418,83	
18.11.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6409 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos medidos esp=12cm, dim. int.	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	321,21	321,21	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1 categoria, profundidade at 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,7040000	39,96	28,13
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,4000000	4,64	11,13
Composição Auxiliar	3317 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWOrca	m²	2,4000000	24,86	59,68
				MO sem LS =>	72,67	LS =>	84,81
				Valor do BDI =>	97,42	MO com LS =>	157,58
						Valor com BDI =>	418,63
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	418,63

18.12		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA						2.093,16
18.12.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6409 ORSE	*Caba de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. lit. 0,60x0,60x1,00m, sem fendas	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	321,21	321,21	
Composição	128 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0262000	363,67	9,16	
Composição	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,08m (ângulo), com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) e junta de 2,0cm	Alvenarias de Vedação	m³	2,8000000	76,12	213,13	
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1 categoria, profundidade at 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,7040000	39,96	28,13	
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,4000000	4,64	11,13	
Composição	3317 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWOrca	m²	2,4000000	24,86	59,68	
				MO sem LS =>	72,67	LS =>	84,81	
				Valor do BDI =>	97,42	MO com LS =>	157,58	
						Valor com BDI =>	418,63	
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	2.093,16	

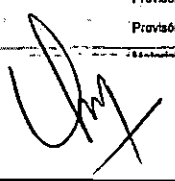
18.13		CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE						111,84
18.13.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	502 ORSE	Distribuidor geral padrão telebrás dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m	Quadros de Distribuição de Telefone	un	1,0000000	85,82	85,82	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	2,85	3,70	
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,3000000	2,74	3,66	
Composição	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,3000000	14,87	19,33	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,3000000	10,47	13,61	
Insumo	00011250 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM N 2, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS, DIMENSÕES 20 X 20 X 12 CM, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Material	UN	1,0000000	45,62	45,62	
				MO sem LS =>	15,19	LS =>	17,75	
				Valor do BDI =>	26,02	MO com LS =>	32,94	
						Valor com BDI =>	111,84	
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	111,84	

18.14		LUMINARIAS						21.998,69
18.14.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8382 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	Fiação	kg	1,0000000	85,08	85,08	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	2,85	0,34	
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	2,74	0,32	
Composição	3249 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Material	Kg	1,0000000	51,38	51,38	
Composição	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	14,87	1,78	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1200000	10,47	1,25	
				MO sem LS =>	1,40	LS =>	1,83	
				Valor do BDI =>	16,69	MO com LS =>	3,03	
						Valor com BDI =>	71,74	
				Quant. =>	76,4800000	Preço Total =>	5.487,39	

18.14.2		LUMINARIAS						131,00
18.14.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170780 SEDOP	Luminária de embutir completa clamp, fluorescente 1x32W	Luminária	UN	1,0000000	163,28	163,28	
Insumo	000007 SEDOP	Ajudante	Mão de Obra	H	0,8000000	11,70	9,36	
Insumo	000010 SEDOP	Eletricista	Mão de Obra	H	0,8000000	16,18	12,92	
Insumo	E00379 SEDOP	Luminária de embutir completa clamp, fluorescente 1x32 de embutir	Material	UN	1,0000000	131,00	131,00	
				MO sem LS =>	10,27	LS =>	12,91	
				Valor do BDI =>	46,48	MO com LS =>	22,28	
						Valor com BDI =>	199,76	
				Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	998,80	

18.14.3		TERMINAL AEREO						9,99
18.14.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	609297 EMBASA	TERMINAL AEREO	6092	un	1,0000000	9,99	9,99	
Insumo	B010000016 EMBASA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	12,78	3,83	
Insumo	B010000058 EMBASA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,53	6,15	
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	5,38	
				Valor do BDI =>	3,02	MO com LS =>	9,98	
						Valor com BDI =>	13,00	
				Quant. =>	37,0000000	Preço Total =>	481,00	

18.14.5		LUMINARIAS						163,76
18.14.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7588 ORSE	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, Luminárias Internas da Lustras Projeto ou similar, completa	Luminária	un	1,0000000	153,76	153,76	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85	
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	7050 ORSE	Luminária de embutir com ajetes, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar	Material	un	1,0000000	82,32	82,32
Insumo	00002438 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,87	14,87
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,47	10,47
				MO sem LS =>	11,68	LS =>	13,65
				Valor do BDI =>	46,63	MO com LS =>	26,34
						Valor com BDI =>	200,38
				Quant. =>	76,0000000	Preço Total =>	16.028,60

19								13.283,34
INSTALAÇÕES REDE LÓGICA								
19.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	1215 ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	1,0000000	42,92	42,92	
Composição Auxiliar	2477 ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	8,17	8,20	
Composição Auxiliar	2484 ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâmetro 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,85	6,91	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	2,85	0,68	
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2400000	2,77	0,66	
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6500000	0,18	0,11	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,2400000	14,87	3,56	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2400000	10,47	2,51	
Insumo	00009861 SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0100000	20,04	20,24	
				MO sem LS =>	8,05	LS =>	9,41	
				Valor do BDI =>	13,01	MO com LS =>	17,48	
						Valor com BDI =>	65,83	
				Quant. =>	110,0000000	Preço Total =>	6.182,30	

19.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1258 ORSE	Curva de 90º de pvc rígido roscável diâmetro 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	26,07	26,07
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	2,85	0,96
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3400000	2,77	0,94
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2600000	0,18	0,22
Insumo	00001940 SINAPI	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,35	15,35
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,3400000	14,87	5,05
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3400000	10,47	3,55
				MO sem LS =>	3,97	LS =>	4,63
				Valor do BDI =>	7,90	MO com LS =>	8,60
						Valor com BDI =>	33,97
				Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>	883,22

19.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1305 ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâmetro 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	10,58	10,68
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	2,85	0,48
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1700000	2,77	0,47
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2800000	0,18	0,22
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,1700000	14,87	2,52
Insumo	00003877 SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,10	5,10
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1700000	10,47	1,77
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	2,31
				Valor do BDI =>	3,20	MO com LS =>	4,29
						Valor com BDI =>	13,78
				Quant. =>	48,0000000	Preço Total =>	619,20

19.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	171305 SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 1 1/4"		UN	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	000007 SEDOP	Ajudante	Mão de Obra	H	0,0100000	11,70	0,11
Insumo	000010 SEDOP	Eletricista	Mão de Obra	H	0,0200000	16,16	0,32
Insumo	E00280 SEDOP	Bucha / arruela 1 1/4" alumínio	Material	UN	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,56	MO com LS =>	0,43
						Valor com BDI =>	2,42
				Quant. =>	48,0000000	Preço Total =>	108,90

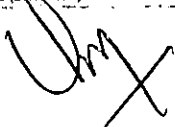
19.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	211206 SEDOP	Cabo telefônico CCI 50x20P		M	1,0000000	6,68	6,68
Insumo	000007 SEDOP	Ajudante	Mão de Obra	H	0,0400000	11,70	0,46
Insumo	000010 SEDOP	Eletricista	Mão de Obra	H	0,0800000	16,16	1,29
Insumo	E00424 SEDOP	Cabo telefônico CCI 50x20P	Material	M	1,0000000	6,93	6,93
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,94
				Valor do BDI =>	2,63	MO com LS =>	1,75
						Valor com BDI =>	11,31
				Quant. =>	130,0000000	Preço Total =>	1.470,30

19.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
------	--------------	-----------	------	-----	--------	-------------	-------

Handwritten signature

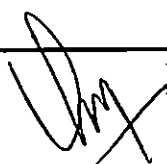
Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaospatos.ma.gov.br

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	12312/SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	20,34	5,08	
			MO sem LS =>	4,22	LS =>	4,83	MO com LS =>	9,15
			Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	15,00
				Quant. =>	208,0000000	Preço Total =>	3.076,00	
19.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83370 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNOCIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	162,17	162,17	
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA EMBOCO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAIS - AF. 16/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0035000	390,95	1,38	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	12,83	22,46	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7800000	17,38	30,41	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,19	6,87	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	12,71	5,08	
Insumo	00011251 SINAPI	CAXA DE PASSAGEM N 3, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS, DIMENSOES 40 X 40 X 12 CM, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Material	UN	1,0000000	96,00	96,00	
			MO sem LS =>	25,97	LS =>	30,35	MO com LS =>	56,32
			Valor do BDI =>	49,18			Valor com BDI =>	211,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	211,35	
19.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	061369 SBC	CONECTOR FEMEA PARA RJ45	Material	UN	1,0000000	9,32	9,32	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2680000	12,83	3,31	
Insumo	074113 SBC	CONECTOR FEMEA TIPO RJ45	Material	UN	1,0000000	6,01	6,01	
			MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,77
			Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	12,14
				Quant. =>	19,0000000	Preço Total =>	230,68	
19.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72337 SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	20,96	20,96	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	12,83	3,20	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,38	4,34	
Insumo	00038103 SINAPI	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	13,42	13,42	
			MO sem LS =>	3,00	LS =>	3,51	MO com LS =>	6,51
			Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	27,31
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	136,55	
19.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	743 ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/eletróduto	Portos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	12,76	12,76	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82	
Insumo	00001873 SINAPI	CAXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,49	3,49	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14	
			MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
			Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	16,63
				Quant. =>	22,0000000	Preço Total =>	366,56	
20		INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL - SERVIÇOS EXTRAS					3.463,29	
20.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90854 SINAPI	ABRIGO PARA CENTRAL GLP, EM CONCRETO FCK 20	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	407,80	407,80	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0950000	1,59	0,08	
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0930000	0,29	0,02	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1470000	16,81	2,47	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5880000	17,19	10,10	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6520000	12,71	8,41	
Insumo	00039849 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NRR 0933)	Material	m³	1,0800000	358,08	386,72	
			MO sem LS =>	8,34	LS =>	9,75	MO com LS =>	18,09
			Valor do BDI =>	123,68			Valor com BDI =>	531,48
				Quant. =>	1,1000000	Preço Total =>	684,82	
20.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2423 SEINFRA	TELÁ METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	88,65	88,65	
Insumo	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,9000000	16,28	14,65	
Insumo	11621 SEINFRA	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVERSORIA)	Material	KG	3,5000000	2,70	9,45	




Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Insumo	12035 SEINFRA	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2 FIO N.12 BWG	Material	m²	1,1500000	20,50	23,97	
			MO sem LS =>	20,66	LS =>	24,14	MO com LS =>	44,80
			Valor do BDI =>	26,68			Valor com BDI =>	116,53
				Quant. =>	0,2000000	Preço Total =>	23,10	
20.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	82688 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAS E SUB-RAMAS DE GÁS SANITÁRIAS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,08	23,08	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2970000	12,75	3,78	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2970000	17,15	5,09	
Insumo	00007700 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 3/4", E = 2,65*MM, PESO 21,58*KG/M (NBR 5560)	Material	M	1,0390000	13,68	14,21	
			MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,64
			Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	30,08
				Quant. =>	7,2000000	Preço Total =>	218,57	
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72305 SINAPI	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,71	16,71	
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	17,15	6,17	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	12,71	4,57	
Insumo	00003456 SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	4,97	4,97	
			MO sem LS =>	4,27	LS =>	4,98	MO com LS =>	9,25
			Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	20,47
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	40,94	
20.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	32.10.110 CPOS	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para remela sob a terra, com DN acima de 2" até 3"	32.1	m	1,0000000	53,58	53,58	
Insumo	B.01.000.0101	ICPOS	Mão de Obra	h	0,1500000	14,85	2,22	
Insumo	P.23.000.0240	CPOS	Material	rolo	0,1924000	268,95	51,36	
			MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,22
			Valor do BDI =>	16,25			Valor com BDI =>	69,83
				Quant. =>	7,2000000	Preço Total =>	602,77	
20.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARC-VAL-020 SETOP	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT		UN	1,0000000	66,37	66,37	
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000	14,89	8,93	
Composição Auxiliar	MAO-OPC-040 SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	18,88	11,32	
Insumo	18143.3.3.1	FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCAVEIS (LARGURA: 1/2"	Material	M	0,5600000	0,22	0,12	
Insumo	99999.1.791	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00	
			MO sem LS =>	7,80	LS =>	8,88	MO com LS =>	16,48
			Valor do BDI =>	20,13			Valor com BDI =>	86,50
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	348,00	
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000019 Próprio	REGISTRO 1º ESTÁGIO COM MANOMETRO	Material	UN	1,0000000	281,88	281,88	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	79,36			Valor com BDI =>	341,04
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	341,04	
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000020 Próprio	REGISTRO 2º ESTÁGIO COM MANOMETRO	Material	UN	1,0000000	277,92	277,92	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	84,28			Valor com BDI =>	362,21
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	724,42	
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000021 Próprio	REGISTRO DO REGULADOR	Material	UN	1,0000000	191,19	191,19	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	57,98			Valor com BDI =>	249,17
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	498,34	
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000058 Próprio	Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	Material	UND	1,0000000	118,91	118,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	36,06			Valor com BDI =>	154,97
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	154,97	
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000059 Próprio	Placa de sinalização em pro cod 01 - (500x300) Proibido fumar	Material	UND	1,0000000	17,85	17,85	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,41			Valor com BDI =>	23,26
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23,26	
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

		Quant =>	1,0000000	Preço Total =>	27,28			
21	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS				47.224,02			
21.1	CONCRETO				1.888,78			
21.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3228 ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem lençosto, pintado com tinta acrílica, 2 demtos	Conversão InfoWORca	m	1,0000000	132,63	132,63	
Composição Auxiliar	77 ORSE	Atorro de cãbão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Atorros / Reaterros / Compactações	m³	0,0500000	63,98	3,19	
Composição Auxiliar	96 ORSE	Concreto simples usinado fuk=15mpa, bombeado, lanado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0200000	315,55	6,31	
Composição Auxiliar	115 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	0,2000000	92,90	18,58	
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 8,3 e 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	Armaduras Convencionais	kg	1,6000000	7,94	12,70	
Composição	151 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 15 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=2cm	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	33,44	33,44	
Composição	1908 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m³	0,8000000	25,18	20,14	
Composição Auxiliar	2285 ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com fixamento, aplicação de 01 demo de selador acrílico, 02 demos de massa acrílica e 02 demos de tinta acrílica convencional - Rev 03	Latex PVA	m²	0,9000000	32,22	28,99	
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 11 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	2,0000000	4,84	9,28	
			MO sem LS =>	30,07	LS =>	35,14	MO com LS =>	65,21
			Valor do BDI =>	40,22			Valor com BDI =>	172,85
					Quant. =>	10,8000000	Preço Total =>	1.888,78
21.2	BANCADA						23.738,93	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000026 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0,60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para fixela conforme projeto.	Material	UN	1,0000000	3.144,00	3.144,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	953,57			Valor com BDI =>	4.097,57
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	8.195,14
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000027 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm espessura, dim 3.65x0,60m, inclusive rodopla 7 cm, assentada.	Material	UN	1,0000000	3.240,00	3.240,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	982,69			Valor com BDI =>	4.222,69
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4.222,69
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000028 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0,60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopla 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	Material	UN	1,0000000	3.540,00	3.540,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1.073,68			Valor com BDI =>	4.613,68
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4.613,68
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000029 Próprio	Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	Material	UN	1,0000000	2.386,50	2.386,50	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	723,82			Valor com BDI =>	3.110,32
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.110,32
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000030 Próprio	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 1,60 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	Material	UN	1,0000000	2.760,00	2.760,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	837,10			Valor com BDI =>	3.597,10
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.597,10
21.3	MADEIRA						8.940,18	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000031 Próprio	Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	Material	M²	1,0000000	265,80	265,80	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	80,61			Valor com BDI =>	346,41
					Quant. =>	21,2800000	Preço Total =>	7.371,80
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000032 Próprio	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	Material	M²	1,0000000	412,50	412,50	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	125,11			Valor com BDI =>	537,61
					Quant. =>	1,5000000	Preço Total =>	808,41
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Quant. => 9,5400000 Preço Total => 762,15

21.4		VIDROS				10.338,13	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	140103 SIURB	VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESURA 4MM.	Edificações	m²	1,0000000	118,44	118,44
Insumo	36561 SIURB	VIDRO LISO COMUM; TRANSPARENTE INCOLOR - 4MM	Material	m²	1,1000000	56,24	61,88
Insumo	2070 SIURB	VIDRACEIRO COMUM (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	28,79	57,58

MO sem LS => 26,55 LS => 31,03 MO com LS => 57,58
Valor do BDI => 38,22 Valor com BDI => 155,68
Quant. => 50,5800000 Preço Total => 7.873,28

21.4.2		VIDROS				10.338,13	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	140111 SIURB	VIDRO IMPRESSO COMUM, TRANSLÚCIDO INCOLOR - TIPO CANELADO, 4MM	Edificações	m²	1,0000000	110,65	110,65
Insumo	36535 SIURB	VIDRO IMPRESSO; TIPO CANELADO - 4MM	Material	m²	1,1000000	48,25	53,07
Insumo	2070 SIURB	VIDRACEIRO COMUM (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	28,79	57,58

MO sem LS => 28,55 LS => 31,03 MO com LS => 57,58
Valor do BDI => 33,56 Valor com BDI => 144,21
Quant. => 2,1000000 Preço Total => 302,84

21.4.3		VIDROS				10.338,13	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	7348 ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, 50 x 80cm.	Loças e Metais Sanitários	un	1,0000000	145,52	145,52
Insumo	6967 ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, 50 x 80cm.	Material	un	1,0000000	145,52	145,52

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 44,13 Valor com BDI => 189,65
Quant. => 11,4000000 Preço Total => 2.152,01

21.5		INCÊNDIO				1.960,91	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	83635 SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 8KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	214,94	214,94
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,19	8,59
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	12,71	6,35
Insumo	00010892 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (RQS) DE 8 KG. CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	209,00	209,00

MO sem LS => 5,94 LS => 6,94 MO com LS => 12,88
Valor do BDI => 65,19 Valor com BDI => 280,13
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 1.960,91

21.5.1		INCÊNDIO				1.960,91	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	82680 SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA; DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	36,04	36,04
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1980000	12,75	2,49
Auxiliar	88257 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1980000	17,15	3,36
Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	17,07	3,34
Insumo	00021150 SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= 2,87 MM, SCHEDULE 40, 1.69 KG/M	Material	M	1,0390000	25,85	26,88

MO sem LS => 3,68 LS => 4,30 MO com LS => 7,98
Valor do BDI => 10,93 Valor com BDI => 48,97
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 328,79

21.5.2		INCÊNDIO				1.960,91	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	080976 AGETOP	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 3/4"	δ	un	1,0000000	38,61	38,61
Insumo	H689 AGETOP	FITA VEDAÇOSCA 12 MM	Material	m	0,9400000	0,28	0,28
Insumo	H558 AGETOP	REGISTRO DE ESFERA DIAM.3/4" (METAL)	Material	un	1,0000000	24,84	24,84
Insumo	0009 AGETOP	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,5400000	9,51	9,10
Insumo	0011 AGETOP	ENCANADOR	Mão de Obra	h	0,5400000	15,53	8,39

MO sem LS => 6,23 LS => 7,28 MO com LS => 13,51
Valor do BDI => 11,71 Valor com BDI => 50,32
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 60,32

22		COMPLEMENTARES - SERVIÇOS EXTRAS				1.016,23	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C4026 SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	1,0000000	145,09	145,09
Composição	C1405 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA; ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	0,4000000	114,82	46,02
Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÕES MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1.50m.	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIIS E CONCRETOS	m³	0,1000000	39,11	3,91
Auxiliar	C0841 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0600000	353,75	21,22
Insumo	I7548 SEINFRA	CHAPA DE ALUMÍNIO XADRÊS DE 1 1/4" (8,4KG/M2)	Material	m²	0,2500000	131,04	32,78
Insumo	I0484 SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,518kg/m)	Material	M	4,0000000	10,32	41,28

MO sem LS => 13,31 LS => 15,55 MO com LS => 28,86



Estado Do Maranhão
 Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
 Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Composição	C2423 SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	68,65	68,65		
Insumo	10048 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,9000000	16,28	14,65		
Insumo	11621 SEINFRA	PERFIL BATENTE DE AÇO (1424)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	Material	KG	3,5000000	2,70	9,45		
Insumo	11672 SEINFRA	SOLDA 60X60	Material	KG	0,1500000	72,23	10,83		
Insumo	11658 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,10	30,16		
Insumo	12035 SEINFRA	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2 FIO N.12 BWG	Material	m²	1,1500000	20,50	23,57		
				MO sem LS =>	20,68	LS =>	24,14	MO com LS =>	44,80



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br


		Valor do BDI =>	26,88	Quant. =>	0,2000000	Valor com BDI =>	115,83	
						Preço Total =>	23,10	
23		PORTAL DE ACESSO					8.438,49	
23.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1090150 CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON 30X50mm E CHAPA METALON N° 18, DE ABRIIR, AUTOMATIZADO; INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA	109	m²	1,0000000	380,06	380,06	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	17,38	26,07	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,19	34,38	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,71	25,42	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0205000	47,50	0,97	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,2451000	0,52	4,28	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0198000	60,58	1,20	
Insumo	SE53129 CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON 30X50MM E CHAPA METALON N° 18, DE ABRIIR, AUTOMATIZADO, INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA	Material	M²	1,0000000	267,74	267,74	
			MO sem LS =>	34,35	LS =>	40,13	MO com LS =>	74,48
			Valor do BDI =>	115,27			Valor com BDI =>	495,33
					Quant. =>	4,2000000	Preço Total =>	2.080,38
Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000024, Próprio	MURO EM COBOGÓ - H=1,80 M - PADRÃO FNDE	Material	M²	1,0000000	214,08	214,08	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	64,93			Valor com BDI =>	279,01
					Quant. =>	7,2600000	Preço Total =>	2.022,82
Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000025, Próprio	Traço com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x500mm, fabricação REAL PERFIL ou similar	Material	M	1,0000000	6,54	6,54	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,98			Valor com BDI =>	8,52
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	17,04
23.2		COBERTURA					1.319,28	
23.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1080034 CAERN	ESTRUTURA DE MADEIRA EM MASSARANDUBÁ PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, APOIADA SOBRE PAREDES	108	m²	1,0000000	34,11	34,11	
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,76	16,76	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,81	16,81	
Insumo	00905078 SINAPI	PRÉGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	Material	KG	0,1200000	12,86	1,54	
			MO sem LS =>	13,11	LS =>	15,32	MO com LS =>	28,43
			Valor do BDI =>	10,34			Valor com BDI =>	44,45
					Quant. =>	16,6000000	Preço Total =>	693,42
2.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94447 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	M²	1,0000000	28,96	28,96	
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	16,63	0,61	
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0618000	15,69	0,96	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	12,71	4,70	
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	19,66	2,61	
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE 26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	650,00	17,87	
			MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,19	MO com LS =>	7,78
			Valor do BDI =>	8,17			Valor com BDI =>	35,13
					Quant. =>	9,2000000	Preço Total =>	323,19
23.2.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94221 SINAPI	GUIMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	14,89	14,89	
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	16,83	0,10	
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	15,69	0,13	
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KA AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117000	320,70	3,75	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	12,71	2,66	
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	19,66	3,22	
Insumo	00007181 SINAPI	GUIMEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 41" CM, RENDIMENTO DE 3" TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	1,68	5,04	
			MO sem LS =>	2,87	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,17



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

24		LIMPEZA DA OBRA					1.912,74	
24.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,02	2,02	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	12,71	1,77	
Auxiliar Insueto	00000003 SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	5,06	0,25	
			MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,48
			Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	2,83
					Quant. =>	727,2800000	Preço Total =>	1.912,74

Total sem BDI	708.916,28
Total do BDI	214.880,62
Total Geral	923.796,88


Engenheiro Civil Ererton Siqueira CREA 1100609113

Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Obra: PREONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS/MA
OBJETO: ESCOLA RURAL DE 04 SALAS

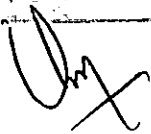
Bancos: SINAPI - 04/2019 - Maranhão
SBC - 05/2019 - Maranhão
ORSE - 03/2019 - Sergipe
SEOP - 10/2018 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 01/2018 - Minas Gerais

B.D.I.: 30,33%

Encargos Sociais: Não Desonerado: 118,54%
Mensalista: 73,40%

Curva ABC de Serviços

Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
00000006-Próprio	ESTRUTURA PONTALEYADA DE MADEIRA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL	COBE - COBERTURA	m²	1.021,93	86,30	88.285,67	9,55	9,55
85952-SINAPI	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para rotulização 2x, conforme projeto.	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	42,41	1.772,86	75.186,99	8,14	17,69
87257-SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR DIF. 10 M². AF. 06/2014	PISO - PISOS	m²	686,07	68,81	59.153,67	6,40	24,10
1215-ORSE	Tubo pvc rígido rosca vel d = 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Rosca Vel	m	1.010,0	85,83	56.489,30	6,11	30,21
87503-SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	744,38	61,86	46.062,23	4,99	35,20
87284-SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	673,0	65,51	44.088,23	4,77	39,97
94204-SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	COBE - COBERTURA	m²	1.021,93	40,25	41.128,83	4,45	44,42
74202/001-SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VÃOS ATE 3,50M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	500,88	79,98	40.088,78	4,34	48,76
6103-SINAPI	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	60,8	442,32	26.804,59	2,90	51,66
89173-SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	815,78	30,32	24.733,84	2,68	54,34
4053-ORSE	Estrutura em concreto armado para suporte de caixa d'água elevada	Reservatórios	Un	1,0	23.622,57	23.622,57	2,58	56,90
84482-SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	69,9	266,24	17.911,17	1,94	58,83
87535-SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	673,0	25,92	17.444,16	1,89	60,72
01374-SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	2.300,0	6,88	15.778,00	1,71	62,43
7588-ORSE	Luminária de emburc com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, de Lustres Projeto ou similar, completa	Luminárias Internas	un	76,0	200,38	15.028,50	1,63	64,06
90408-SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	508,38	20,30	14.387,15	1,58	65,61
4238/001-SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	830,96	10,39	13.619,43	1,47	67,08
84489-SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	815,78	14,16	11.551,16	1,25	68,34
84496-SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	508,38	21,94	11.153,88	1,21	69,55
68333-SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	PISO - PISOS	m²	197,37	61,19	10.103,37	1,09	70,64
84497-SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	815,78	11,71	9.552,54	1,03	71,67
01371-SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1.500,0	5,77	8.655,00	0,94	72,61
87894-SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.488,78	5,81	8.351,94	0,90	73,52
74065/001-SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - ESQUADRIAS DE MADEIRA	PINT - PINTURAS	m²	348,0	23,68	8.240,64	0,89	74,41
84488-SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	508,38	15,78	6.022,23	0,67	76,20
140103-SIURB	VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 4MM	Edificações	m²	50,58	158,66	7.873,28	0,85	76,13
100933-SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")	Edificações	M	87,0	68,41	5.951,87	0,64	76,77
11365-ORSE	Diversão em granito verde ubatuba, pódo dos dois lados, acabamento bolado, c=1343 2cm, assentado com argamassa traço 1:4, arame em cimento branco, exclusiva ferragens	Edificações	m²	11,32	508,95	5.772,63	0,62	77,40
00000007-Próprio	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	508,38	11,26	5.724,39	0,62	78,02
9392-ORSE	Cabo de cobre rd 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	Pára-raios	kg	78,49	71,74	5.487,39	0,59	78,61
190098-SBC	VASO SANITÁRIO PARA CAIXA ACOPLADA DUNA CP707 - DECA 180	180	UN	5,0	983,72	4.818,60	0,52	79,13
91784-SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS. AF. 10/2016	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	122,0	38,86	4.499,38	0,49	79,62
91341-SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	7,14	805,33	4.322,05	0,47	80,09
73805/001-SINAPI	BARRACA DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	10,0	422,00	4.220,00	0,46	80,54



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro, CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

4766	ORSE	Lavatório sem coifa LINHA SAVEIRO, CELITE, c/ sifão cromado, válvula cromada e engate cromado, torneira série aquapress da Fabrilmar ref. 1160 ou similares	Louças e Metais Sanitários	un	5,0	762,71	3.813,55	0,41	81,40
94221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	M	195,6	19,40	3.794,64	0,41	81,81
2311	ORSE	Pintura de acabamento com fixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demões de tinta esmalte	Esmalte Sintético / Óleo	m²	121,2	29,03	3.518,43	0,38	82,19
84172	SINAPI	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2 CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO, PREPARO MANIJA NA ARGAMASSA	PISO - PISOS	m²	54,5	59,41	3.237,84	0,35	82,55
7710	ORSE	Vaso sanitário c/caba de descarga acoplada, linha theme ecoflush, 3/8", ref. 25353/25570, INCEPA ou similar, incl. assento INCEPA linha theme ref. 26987 ou similar, conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico	Louças e Metais Sanitários	un	3,0	1.067,07	3.201,21	0,35	82,89
91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	85,0	36,51	3.103,35	0,34	83,23
91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	8,0	385,52	3.084,16	0,33	83,56
C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	205,0	15,00	3.075,00	0,33	83,89
C1376	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	300,0	10,04	3.012,00	0,33	84,22
LOU-CUB-SETOP 010		CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPÔR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS		UN	6,0	482,65	2.895,90	0,31	84,53
72289	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	391,08	2.737,42	0,30	84,83
83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	M	128,0	20,73	2.611,98	0,28	85,11
64099	ORSE	*Caba de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. 51L 0,80x0,80x1,00m, sem tampa	Conversão InfoWOrca	un	6,0	418,63	2.511,78	0,27	85,38
92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	200,0	12,53	2.506,00	0,27	85,66
92289	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	25,2	97,21	2.449,68	0,27	85,92
4279	ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	58,0	40,82	2.355,96	0,26	86,18
51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	6,0	382,42	2.294,52	0,25	86,42
90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	6,0	376,38	2.258,28	0,24	86,87
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2016	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	59,55	36,51	2.174,17	0,24	86,90
7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	Louças e Metais Sanitários	un	11,4	189,65	2.182,01	0,23	87,14
98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2016	PISO - PISOS	M	24,7	84,84	2.093,54	0,23	87,37
91206	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	6,0	347,23	2.083,38	0,23	87,59
1090150	CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON 30X50mm E CHAPA METALON Nº 18, DE ABRIR, AUTOMATIZADO, INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA	109	m²	4,2	495,33	2.080,38	0,23	87,82
83668	SINAPI	CÂMADA DRENANTE COM BRITA NÚM 2	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA E INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m²	15,78	127,55	2.014,01	0,22	88,03
83635	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Edificações	UN	7,0	280,13	1.980,91	0,21	88,25
100931	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BÓLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")	Edificações	M	50,0	38,68	1.934,00	0,21	88,48
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	727,28	2,63	1.912,74	0,21	88,68
91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	52,0	38,59	1.902,68	0,21	88,87
3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demões	Conversão InfoWOrca	m	10,8	172,85	1.866,78	0,20	89,07
211206	SEDOF	Cabo telefônico CCI 50x20P		M	165,0	11,31	1.866,15	0,20	89,27
92684	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	KG	210,0	8,81	1.850,10	0,20	89,47
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	12,12	1.818,00	0,20	89,67
ACE-BAR-SETOP 005		BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80 CM (LAVATÓRIO)		UN	6,0	298,79	1.792,74	0,19	89,88
73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH/20CV EXCL FORN MEDIDOR	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0	1.734,18	1.734,18	0,19	90,05
88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2016	PINT - PINTURAS	m²	615,76	2,08	1.896,78	0,18	90,24
90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	20,0	84,03	1.880,60	0,18	90,42
110214	SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FLO, 60x1,80m-REV.LAMINADO PAV.C.	110	UN	3,0	538,41	1.615,23	0,17	90,59
C4028	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	6,42	189,09	1.592,13	0,17	90,76
100932	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BÓLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")	Edificações	M	25,0	67,33	1.433,25	0,16	90,92
ELE-CAB-SETOP 180		CABO TELEFÔNICO CCE-APL-80.2		M	70,0	19,91	1.393,70	0,15	91,07
73937/001	SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	8,2	164,47	1.348,65	0,15	91,22
95465	SINAPI	COBOGO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 6X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	10,0	131,07	1.310,70	0,14	91,38
654	ORSE	Caba de derivação em pvc 4" x 2" c/tampa cega, embutir, p/letraduto	Pontos de Suprimento de Energia	un	97,0	13,47	1.306,59	0,14	91,50



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

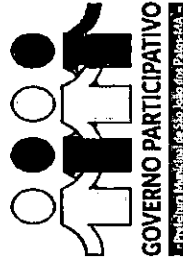
88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	508,38	2,45	1.245,53	0,13	91,91
83483	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - PRODUTIVIDADE E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	380,80	1.142,70	0,12	92,03
880515	AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO AÇÃOAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO		Un	5,0	209,62	1.048,10	0,11	92,16
170780	SEDOP	Luminária de embutir completa c/amp. fluorescente 1x32W		UN	5,0	199,78	998,80	0,11	92,25
110124	SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,80x1,80m REVLAMINADO	110	UN	2,0	480,01	960,02	0,10	92,38
1213	ORSE	Tubo pvc rígido roscaável d = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscaável	m	30,0	30,71	921,30	0,10	92,46
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E PISO - PISOS	UN	94,0	9,70	911,80	0,10	92,60
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014		M	66,0	16,05	888,80	0,10	92,65
1258	ORSE	Curva de 90° de pvc rígido roscaável diâmetro = 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscaável	un	26,0	33,97	883,22	0,10	92,76
94231	SINAPI	RUIFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2018	COBE - COBERTURA	M	24,8	34,69	853,37	0,09	92,84
94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,3	358,95	848,58	0,09	92,93
94283	SINAPI	GUIA (MEIO-PIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRÊCHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2018	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	28,0	27,40	787,20	0,08	93,02
88636	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	371,62	743,24	0,08	93,10
100930	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	Edificações	M	24,0	30,65	735,60	0,08	93,18
ACE-BAR-SETOP 035		BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4", L = 120 CM, PARA P.N.E. (LAVATÓRIO), INCLUSIVE FIXAÇÃO		UN	2,0	354,90	709,80	0,08	93,26
1000034	CAERN	ESTRUTURA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, APOIADA SOBRE PAREDES	108	m²	15,8	44,45	693,42	0,08	93,33
88922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	691,77	691,77	0,07	93,40
91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	26,0	25,23	655,98	0,07	93,47
1305	ORSE	Linha de pvc rígido roscaável diâmetro = 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscaável	un	45,0	13,78	619,20	0,07	93,54
ACE-PAP-SETOP 005		PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA		UN	6,0	74,00	592,00	0,06	93,61
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	51,87	11,35	588,72	0,06	93,67
90854	SINAPI	ABRIGO PARA CENTRAL GLP, EM CONCRETO FCK 20	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1	531,48	584,62	0,06	93,73
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	24,0	23,65	567,60	0,06	93,79
32.10.110	CPOS	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 21,4 x 3"		m	7,2	69,83	502,77	0,05	93,85
609297	EMBASA	TERMINAL AEREO	6092	un	37,0	13,00	481,00	0,05	93,90
RG-TAR-SETOP 010		TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE SANITÁRIOS-LIVRE/OCCUPADO		PÇ	5,0	95,01	475,05	0,05	93,95
98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DÚPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	444,93	444,93	0,05	94,00
98617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDOAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 3 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	27,83	14,71	409,37	0,04	94,04
62168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CIGANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	185,22	370,44	0,04	94,05
743	ORSE	Cabo de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, pleistroduto	Portos de Suprimento de Lógica	un	22,0	16,83	366,86	0,04	94,12
ARC-VAL-SETOP 020		VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT		UN	4,0	88,50	346,00	0,04	94,16
2031	ORSE	Fornecimento e instalação saboneteira de louça (deca ref a180) ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	9,0	38,06	342,54	0,04	94,20
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	37,45	337,05	0,04	94,23
92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	7,0	48,87	328,79	0,04	94,27
94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-GANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2018	COBE - COBERTURA	m²	9,2	35,13	323,19	0,03	94,31
HID-REG-SETOP 040		REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50 MM (2") - PADRÃO MÉDIO		UN	2,0	156,50	313,00	0,03	94,34
140111	SIURB	VIDRO IMPRESSO COMUM, TRANSLÚCIDO INCOLOR - TIPO CANELADO, 4MM	Edificações	m²	2,1	144,21	302,84	0,03	94,37
74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	20,0	14,97	299,40	0,03	94,40
2145	ORSE	Cabo sifonado quadrado, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. In° 68, acabamento alumínio Akros ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	6,0	49,53	297,18	0,03	94,44
87507	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINES	m²	4,5	65,30	293,85	0,03	94,47
788	ORSE	Tomada para telefone, com caixa pvc embutida	Tomadas para Telefone	un	7,0	38,27	267,89	0,03	94,60
95641	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (1"), PARA 2 MEDIADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	245,00	245,00	0,03	94,62



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

061359	SBC	CONECTOR FEMEA PARA RJ45	61	UN	19,0	12,14	239,66	0,02	94,60
8001	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA		UN	2,0	114,72	229,44	0,02	94,63
C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D=20mm (3/4")		UN	2,0	111,30	222,60	0,02	94,65
92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	7,2	30,08	218,57	0,02	94,67
83370	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,0	211,35	211,35	0,02	94,70
451	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C		UN	2,0	89,61	199,22	0,02	94,72
HID-REG-SETOP 048		REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 85 MM (2 1/2") - PADRÃO POPULAR		UN	1,0	181,48	181,48	0,02	94,74
7811	ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto		UN	4,0	43,53	174,12	0,02	94,76
91787	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PERFILOS. AF_10/2014		M	6,0	28,88	172,14	0,02	94,78
83192	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,6 M DE VÃO. AF_03/2016		M	3,7	46,28	171,23	0,02	94,80
190099	SEDOP	Chuveiro elétrico		UN	1,0	170,52	170,52	0,02	94,81
08.16.070	FDE	CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS	8,16	UN	3,0	85,98	167,94	0,02	94,83
92725	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015		m³	0,3	514,17	154,25	0,02	94,85
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014		m²	11,06	12,45	137,69	0,01	94,86
72337	SINAPI	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebras - fornecimento e instalação		UN	5,0	27,31	136,55	0,01	94,88
C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D=25mm (1")		UN	1,0	129,78	129,78	0,01	94,89
452	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C		UN	1,0	127,11	127,11	0,01	94,91
8635	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.		UN	6,0	20,29	121,74	0,01	94,92
502	ORSE	Distribuidor geral padrão telebras dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m		UN	1,0	111,84	111,84	0,01	94,93
171305	SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 1,1/4"		UN	45,0	2,42	108,90	0,01	94,94
HID-REG-SETOP 035		REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO MÉDIO		UN	1,0	108,51	108,51	0,01	94,95
632	ORSE	Fornecimento e assentamento de cablo de pvc 4" x 4" com tampa		UN	5,0	21,62	108,10	0,01	94,97
C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CAÑOPLA CROMADA D=20mm (3/4")		UN	1,0	106,83	106,83	0,01	94,98
9723	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)		UN	1,0	93,74	93,74	0,01	94,99
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	12,0	5,57	66,84	0,01	95,00
HID-RAL-SETOP 005		TRALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA		UN	1,0	56,30	56,30	0,01	95,00
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017		m³	2,08	24,52	51,00	0,01	95,01
080976	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DIÂMETRO 3/4"	8	UN	1,0	60,32	60,32	0,01	95,01
89378	SINAPI	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_12/2014		UN	10,0	4,70	47,00	0,01	95,02
C2423	SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2		m²	0,4	115,53	46,21	0,01	95,02
72305	SINAPI	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	2,0	20,47	40,94	0,00	95,03
89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1,1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN	2,0	12,83	25,68	0,00	95,03

Total sem BDI 708.916,28
Total do BDI 214.880,62
Total Geral 923.796,88



GOVERNO PARTICIPATIVO

Prefeitura Municipal de São João dos Patos-MA



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-MA
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br



EDIÇÃO 2013-2016

Table with columns: Código, Descrição, Tipo, Quantidade, Valor Unitário, Valor Total, Valor Acabado, Valor Acumulado, and Percentual. It lists various municipal services and their costs.

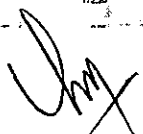
Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
000001	TELHA DE COBRE GALVANIZADA PARA ALVENARIA 1000	1812,000000	0,73	1322,76	0,09%	1322,76
000002	ELÉTRICA	36,000000	26,48	951,28	0,09%	951,28
000003	OPERADOR DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS (ESTABELECIDO)	10,00	86,43	864,30	0,09%	864,30
000004	CONCRETO UNIFORME 1000 LITROS (CONCRETO 1000)	488,00	164,47	80064,74	0,09%	80064,74
000005	OPERADOR DE ESCAVADORA	18,00	52,10	937,80	0,09%	937,80
000006	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS 70 X 90 X 20 CM	2324,00	122,87	285582,68	0,09%	285582,68
000007	CURVA PVC 60 GRAUS, 1,10 X 1,10 X 1,10	20,00	83,00	1660,00	0,09%	1660,00
000008	BRANQUEADOR	30,00	87,41	2622,30	0,09%	2622,30
000009	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000010	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000011	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000012	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000013	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000014	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000015	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000016	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000017	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000018	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000019	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000020	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000021	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000022	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000023	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000024	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000025	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000026	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000027	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000028	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000029	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000030	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000031	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000032	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000033	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000034	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000035	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000036	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000037	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000038	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000039	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000040	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000041	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000042	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000043	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000044	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000045	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000046	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000047	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000048	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000049	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000050	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000051	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000052	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000053	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000054	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000055	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000056	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000057	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000058	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000059	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000060	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000061	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000062	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000063	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000064	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000065	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000066	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000067	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000068	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000069	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000070	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000071	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000072	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000073	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000074	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000075	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000076	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000077	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000078	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000079	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000080	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000081	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000082	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000083	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000084	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000085	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000086	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000087	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000088	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000089	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000090	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000091	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000092	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000093	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000094	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000095	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000096	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000097	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000098	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000099	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90
000100	FAIXA DE LATEX 2,50 X 10 X 10	30,00	55,73	1671,90	0,09%	1671,90



Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Item	Descrição	Material	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Porcentagem	Valor Unitário	Valor Total
00028100	Tomada RJ11, 2 Fios (Apenas Módulo)	Material	UN	8,000000	17,45	139,60	17,45	139,60	0,01%	621,468,89	90,79%
029	ORSE	Material	un	1,000000	46,70	46,70	46,70	46,70	0,01%	621,372,42	90,79%
1.01.00	FIDE	Mão de Obra	M	3,000000	25,84	77,52	25,84	77,52	0,01%	621,304,90	90,79%
7822	ORSE	Material	un	4,000000	21,11	84,44	84,44	84,44	0,01%	621,220,46	90,79%
000200	SETOP	Material	UN	45,000000	1,68	75,60	75,60	75,60	0,01%	621,144,86	90,79%
0000107	SNAP	Material	UN	118,531500	0,70	82,97	82,97	82,97	0,01%	621,061,89	90,79%
0002080	SNAP	Material	UN	26,117600	2,80	73,52	73,52	73,52	0,01%	621,008,37	90,79%
11811	SENFRA	Material	UN	1,000000	77,45	77,45	77,45	77,45	0,01%	622,207,34	90,81%
0002078	SNAP	Material	UN	36,360000	2,19	79,63	79,63	79,63	0,01%	622,144,79	90,81%
0002097	SNAP	Equipamento	UN	0,004897	13.777,43	77,24	77,24	77,24	0,01%	622,222,03	90,83%
SETOP	FERRAMENTA	Varia	M	143,100000	0,53	75,83	75,83	75,83	0,01%	622,298,86	90,84%
0002084	SNAP	Material	M	6,390000	12,08	77,67	77,67	77,67	0,01%	622,376,53	90,85%
0002093	SNAP	Material	UN	10,129000	7,32	74,15	74,15	74,15	0,01%	622,450,68	90,87%
1068	ORSE	Material	un	11,325876	6,34	72,20	72,20	72,20	0,01%	622,522,88	90,89%
SETOP	EXAME	Varia	M	145,100000	0,49	69,85	69,85	69,85	0,01%	622,604,70	90,91%
0002084	ORSE	Material	M	0,210000	315,80	66,33	66,33	66,33	0,01%	622,694,90	90,92%
00	SNAP	Material	KG	1,800000	2,71	48,78	48,78	48,78	0,01%	622,777,18	90,93%
SETOP	REGISTRO DE BAVETA: PADRÃO MÉDIO DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1,10" x 1,10" - TUBO DE APLICAÇÃO: 100% - CANALETA CONCRETO 10 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 8136)	Material	UN	1,000000	68,54	68,54	68,54	68,54	0,01%	622,857,19	90,94%
0002085	SNAP	Material	UN	19,750000	3,25	63,82	63,82	63,82	0,01%	622,857,19	90,94%
1.01.00	FIDE	Mão de Obra	M	71,437000	0,67	47,86	47,86	47,86	0,01%	622,918,83	90,94%
0002085	SNAP	Material	UN	1,000000	20,44	20,44	20,44	20,44	0,01%	622,980,85	90,94%
0002084	SNAP	Material	L	8,400000	17,84	148,83	148,83	148,83	0,01%	623,041,88	90,95%
0002031	PARAFUSO NIQUELADO 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FRANJECA METÁLICA, INCLUI PORCA CEGA, ARBUTA E BUCHA DE NYLON 7 x 14 mm x 8	Material	UN	4,000000	16,15	64,60	64,60	64,60	0,01%	623,102,25	90,95%
0001250	SNAP	Material	UN	1,000000	59,45	59,45	59,45	59,45	0,01%	623,161,70	90,95%
0002087	SNAP	Material	UN	167,800000	0,36	60,45	60,45	60,45	0,01%	623,220,35	90,94%
11916	SENFRA	Material	M	8,388000	10,61	88,94	88,94	88,94	0,01%	623,279,80	90,94%
0002087	SNAP	Equipamento	UN	0,009854	9.071,60	89,45	89,45	89,45	0,01%	623,332,44	90,95%
2244	ORSE	Material	un	1,000000	7,81	84,87	84,87	84,87	0,01%	623,332,44	90,95%
3096	ORSE	Material	un	1,000000	63,43	63,43	63,43	63,43	0,01%	623,440,54	90,96%
0002086	SNAP	Material	UN	83,000000	1,00	82,80	82,80	82,80	0,01%	623,463,34	90,97%
0002090	SNAP	Material	UN	11,190000	4,54	50,89	50,89	50,89	0,01%	623,544,23	90,97%
8674	ORSE	Material	un	8,000000	6,21	49,76	49,76	49,76	0,01%	623,593,49	90,98%
0002140	SNAP	Material	UN	11,890000	4,10	48,95	48,95	48,95	0,01%	623,642,15	90,98%
0002086	SNAP	Material	UN	1,000000	48,83	48,83	48,83	48,83	0,01%	623,700,78	90,99%
0002032	SNAP	Material	UN	105,695000	0,72	76,09	76,09	76,09	0,01%	623,736,27	90,99%
0001200	SNAP	Material	M	1,000000	47,01	47,01	47,01	47,01	0,01%	623,785,28	100,00%
0002084	SNAP	Material	M	15,000000	3,11	46,65	46,65	46,65	0,01%	623,837,93	100,00%
1002	ORSE	Material	un	0,400000	107,41	42,96	42,96	42,96	0,00%	623,878,88	100,01%
2800	ORSE	Material	un	1,000000	42,81	42,81	42,81	42,81	0,00%	623,919,40	100,01%
0002092	SNAP	Material	L	4.612376	8,92	41,14	41,14	41,14	0,00%	623,960,64	100,02%
012743	BOC	Material	UN	8,000000	0,76	6,08	6,08	6,08	0,00%	624,001,20	100,02%
0026	SENFRA	Material	un	1.448240	27,40	39,68	39,68	39,68	0,00%	624,040,66	100,03%
11808	SENFRA	Material	un	0,222472	90,00	20,04	20,04	20,04	0,00%	624,076,27	100,03%
0002136	SNAP	Material	UN	6,200000	6,06	37,57	37,57	37,57	0,00%	624,117,20	100,03%
0002042	SNAP	Material	UN	72,800000	0,52	37,70	37,70	37,70	0,00%	624,154,70	100,04%
113417	SNAP	Material	UN	1,000000	96,76	96,76	96,76	96,76	0,00%	624,191,46	100,04%
70	ORSE	Mão de Obra	L	0,789000	45,77	35,91	35,91	35,91	0,00%	624,228,30	100,05%
1002	ORSE	Material	L	0,006400	4,65	34,84	34,84	34,84	0,00%	624,263,04	100,05%
100210	SETOP	Material	UN	1,000000	32,89	32,89	32,89	32,89	0,00%	624,293,80	100,05%
1056	ADJETOP	Material	un	1,000000	32,37	32,37	32,37	32,37	0,00%	624,323,97	100,05%
11840	SENFRA	Material	M	6,193000	0,17	1,07	1,07	1,07	0,00%	624,357,77	100,05%
0002136	SNAP	Material	UN	25,690000	1,22	31,37	31,37	31,37	0,00%	624,389,44	100,05%
0001340	SNAP	Material	KG	7,024000	3,67	25,78	25,78	25,78	0,00%	624,420,85	100,07%
7240	SUBB	Material	un	25,000000	1,21	30,25	30,25	30,25	0,00%	624,451,14	100,07%
0002079	SNAP	Material	KG	1,400000	19,90	27,86	27,86	27,86	0,00%	624,481,35	100,07%
0002079	SNAP	Material	M	12,000000	2,90	34,80	34,80	34,80	0,00%	624,511,35	100,08%
00272	BOC	Material	KG	1,416000	16,85	23,82	23,82	23,82	0,00%	624,541,27	100,08%
0109	SENFRA	Material	un	0,437074	66,49	29,10	29,10	29,10	0,00%	624,570,37	100,08%
862	ORSE	Material	un	8,000000	6,62	53,00	53,00	53,00	0,00%	624,599,47	100,09%
0001206	SNAP	Material	M	1,000000	27,99	27,99	27,99	27,99	0,00%	624,627,36	100,09%
0001323	SNAP	Material	un	0,072000	383,73	27,63	27,63	27,63	0,00%	624,654,69	100,09%
0002090	SNAP	Material	UN	1,000000	27,29	27,29	27,29	27,29	0,00%	624,682,25	100,10%
0002086	SNAP	Material	UN	34,309500	0,76	26,17	26,17	26,17	0,00%	624,708,42	100,10%
0001040	SNAP	Material	un	0,230000	117,20	26,98	26,98	26,98	0,00%	624,736,40	100,10%
0002090	SNAP	Mão de Obra	M	1,584798	18,34	29,04	29,04	29,04	0,00%	624,763,22	100,10%
0004228	SNAP	Material	KG	3,740000	0,92	3,43	3,43	3,43	0,00%	624,766,14	100,11%
0002800	SNAP	Material	un	14,670000	1,63	24,71	24,71	24,71	0,00%	624,813,85	100,11%
0004223	SNAP	Material	KG	0,640000	41,64	26,66	26,66	26,66	0,00%	624,838,00	100,11%
0002086	SNAP	Material	KG	1,470000	16,21	23,83	23,83	23,83	0,00%	624,862,43	100,12%
0002096	Projeto	Material	UN	1,000000	22,00	22,00	22,00	22,00	0,00%	624,884,96	100,12%
0002084	SNAP	Material	UN	1,000000	22,75	22,75	22,75	22,75	0,00%	624,908,44	100,12%
0002086	SNAP	Material	UN	17,702000	1,77	31,34	31,34	31,34	0,00%	624,939,92	100,12%
7240	SUBB	Material	un	12,000000	1,79	21,48	21,48	21,48	0,00%	624,963,20	100,13%
0002086	SNAP	Material	UN	0,002182	122.037,92	26,68	26,68	26,68	0,00%	624,976,36	100,13%
0001200	ORSE	Mão de Obra	M	1,000000	19,33	19,33	19,33	19,33	0,00%	624,994,25	100,13%
0002084	SNAP	Material	UN	0,789000	27,14	21,48	21,48	21,48	0,00%	625,017,12	100,13%
0002141	SNAP	Material	UN	2,119100	0,87	18,44	18,44	18,44	0,00%	625,035,96	100,13%
0002086	SNAP	Material	UN	1,818700	13,18	23,98	23,98	23,98	0,00%	625,057,71	100,14%
0001050	SNAP	Material	UN	0,115000	172,20	19,80	19,80	19,80	0,00%	625,077,33	100,14%



Estado Do Maranhão
 Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
 Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
 www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Item	Descrição	Material	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
00011891	ENRPA CORDÃO DE COBRE FLEXÍVEL, TORÇÃO, CLASSE 4 OU 6, ISOLADO EM PVC, 30 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM²	Material	M	8,360000	8,36	18,78	18,78	0,00%	828.173,28	100,19%			
00003545	ENRPA ARAME GALVANIZADO 18 BVRS, 1,2 MM (L109 ROMA)	Material	KG	0,708000	24,11	18,54	18,54	0,00%	828.181,82	100,19%			
8665	ORSE Medida mínima permitida (norma) 2,2 x 6,5cm - 0,00721 m³/m	Material	m	8,000000	2,80	17,84	17,84	0,00%	828.206,78	100,19%			
00000112	ENRPA ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 80 MM X 1/2"	Material	UN	8,800000	4,37	17,07	17,07	0,00%	828.220,85	100,19%			
00000025	ENRPA TUBO DE AÇÚCAR 300	Material	M	2,000000	8,62	17,04	17,04	0,00%	828.241,87	100,19%			
00000398	ENRPA TUBO DE AÇÚCAR 300	Material	M	2,000000	26,00	18,86	18,86	0,00%	828.260,73	100,19%			
00012544	ENRPA FUSIVEL (CAIXA) 20 A TAMANHO DE CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 60 KA EM VCA E 6 KA EM VCC, TENSAO NOMINAL DE 600 V	Material	UN	3,000000	6,62	18,26	18,26	0,00%	828.277,99	100,19%			
00020011	ENRPA ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 80 MM X 1/2"	Material	UN	2,000000	8,05	16,10	16,10	0,00%	828.285,11	100,19%			
1533	ORSE Líquido selador acrílico líquido selador acrílico (galão de 3,0 l)	Material	l	1,840000	8,08	15,71	15,71	0,00%	828.301,83	100,19%			
7240	ENRPA ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESQUOTO PREDIAL - 40MM	Material	UN	12,000000	1,20	15,48	15,48	0,00%	828.340,01	100,19%			
1861	ORSE Óculos branco plástico	Material	UF	2,001082	7,88	15,37	15,37	0,00%	828.355,88	100,19%			
00002565	ENRPA FLANGE PVC, ROSCÁVEL, SERTAVADO SEM FURO 84"	Material	UN	2,000000	7,84	15,08	15,08	0,00%	828.370,60	100,19%			
8287	ORSE Placa capa para caixa de pvc 4" x 4", platinado	Material	un	5,000000	2,80	14,00	14,00	0,00%	828.385,41	100,19%			
00003839	ENRPA LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 26 MM, PARA AGUA FRIA	Material	UN	3,816000	3,84	14,20	14,20	0,00%	828.398,88	100,19%			
00020080	ENRPA ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 170 GR	Material	UN	8,845100	16,81	14,20	14,20	0,00%	828.413,03	100,19%			
SETOR	CURSO DE CAPACITAÇÃO	Varia	H	28,000000	0,50	14,00	14,00	0,00%	828.427,03	100,19%			
847	ORSE Curso Informática Curso Informática	Material	un	0,000000	358,78	13,85	13,85	0,00%	828.441,78	100,19%			
83	ENRPA LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	7,828200	1,80	13,72	13,72	0,00%	828.456,80	100,19%			
00000123	ENRPA ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGUA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS	Material	l	1,848000	7,18	13,33	13,33	0,00%	828.469,03	100,19%			
004300	ENRPA BOLA DE LIXAÇÃO PVC 150x20, 40mm VASO SANITÁRIO	Material	UN	8,000000	2,80	13,00	13,00	0,00%	828.482,03	100,19%			
00012653	ENRPA CANTONEIRA AÇO 15x15x15mm (QUALQUER TIPO), E # 18"	Material	KG	5,000000	4,25	12,87	12,87	0,00%	828.495,10	100,19%			
00004548	ENRPA COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Material	UN	2,000000	8,47	12,84	12,84	0,00%	828.507,94	100,19%			
00003872	ENRPA LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,869400	4,43	12,83	12,83	0,00%	828.520,77	100,19%			
00021127	ENRPA FITA BOLANTE ADESIVA ANTICÂMERA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 6 M	Material	UN	3,860000	3,57	12,82	12,82	0,00%	828.533,59	100,19%			
00021137	ENRPA TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 80 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,425000	8,73	12,47	12,47	0,00%	828.546,02	100,19%			
00025985	ENRPA CALCÁRIO DOLMÍTICO A (POSTO PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	KG	124,844000	0,10	12,48	12,48	0,00%	828.558,62	100,19%			
00007142	ENRPA TE SOLDÁVEL, PVC, 80 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (DOR ROMA)	Material	UN	1,238000	10,03	12,43	12,43	0,00%	828.570,84	100,19%			
1078	SENFRRA PREGO 10X37 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,832000	14,67	12,38	12,38	0,00%	828.583,30	100,19%			
11291	ORSE Pincel de seda 7"	Material	un	0,578290	52,84	12,32	12,32	0,00%	828.595,62	100,19%			
0035	SENFRRA TELA DE ARAME GALVANIZADO DE B 7 F10 N12 6V8G	Material	UF	0,480000	26,71	12,28	12,28	0,00%	828.607,91	100,20%			
00003638	ENRPA JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 80 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,873300	2,18	12,15	12,15	0,00%	828.620,06	100,20%			
11253	ORSE Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,545590	22,92	12,01	12,01	0,00%	828.632,07	100,20%			
00004550	ENRPA BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, EQUIVOCANDO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA ROSSEDA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4 # 18"	Material	UN	30,718104	0,87	11,82	11,82	0,00%	828.643,80	100,20%			
15158.5.8.2	SETOP RALO SIFONADO DE PVC COM GRELHA METÁLICA FORMATO DA SEÇÃO TRANSVERSAL: CÔNICA (ALTURA: 70,00 MM / DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100,00 MM / DIÂMETRO DE ENTRADA: 40,00 MM)	Material	UN	1,000000	11,81	11,81	11,81	0,00%	828.655,61	100,20%			
000011	SETOP Encerade	Mão de Obra	H	0,550000	21,26	11,68	11,68	0,00%	828.667,29	100,20%			
00008141	ENRPA ENGATERABOCHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC DURO) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	8,000000	3,80	11,40	11,40	0,00%	828.678,69	100,20%			
00001875	ENRPA LUVA 80 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DE 1/2", PARA 81 FTE/FRVTE	Material	UN	2,000000	5,48	10,96	10,96	0,00%	828.689,44	100,20%			
00003544	ENRPA MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220V/50 V, POTÊNCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,001048	10.293,22	10,84	10,84	0,00%	828.700,38	100,21%			
SETOR	CURSO DE CAPACITAÇÃO	Varia	H	28,000000	0,39	10,92	10,92	0,00%	828.711,31	100,21%			
11256	ORSE Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,188340	63,82	10,88	10,88	0,00%	828.722,58	100,21%			
00000252	ENRPA AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,708000	14,40	10,24	10,24	0,00%	828.732,29	100,21%			
0082	SENFRRA GÊNEERA ELÉTRICA 500, (CHP)	Equipamento	UN	0,0007128	20,25	10,19	10,19	0,00%	828.742,41	100,21%			
00025950	ENRPA SERVIÇO DE BOMBAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO (DE 40 M³)	Material	m³	0,216000	46,63	10,07	10,07	0,00%	828.752,48	100,21%			
00007135	ENRPA TE SOLDÁVEL, PVC, 80 GRAUS, 30 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (DOR ROMA)	Material	UN	0,772200	0,83	9,89	9,89	0,00%	828.761,87	100,21%			
012884	ENRPA CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (CABEÇA) E 70 X 110"	Material	UN	0,003722	37,20	8,80	8,80	0,00%	828.770,67	100,21%			
11254	ORSE Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,3471720	24,78	8,80	8,80	0,00%	828.778,78	100,21%			
11255	ORSE Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,2978780	28,82	8,52	8,52	0,00%	828.787,28	100,21%			
00008637	ENRPA TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESQUOTO PREDIAL (DOR ROMA)	Material	M	0,767840	10,86	8,44	8,44	0,00%	828.795,72	100,22%			
11248	ORSE Serr circular electric portatil	Equipamento	un	0,0124687	675,10	8,43	8,43	0,00%	828.804,15	100,22%			
00008115	ENRPA BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 80 X 23 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,000000	4,14	8,28	8,28	0,00%	828.812,43	100,22%			
11257	ORSE Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,188340	40,87	8,11	8,11	0,00%	828.820,54	100,22%			
0012228	ENRPA ISM PROCESSO DE DESATACAO) GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO 60MM	Material	UN	0,461000	17,17	7,92	7,92	0,00%	828.828,46	100,22%			
0048	SENFRRA AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,300000	21,21	7,84	7,84	0,00%	828.836,30	100,22%			
00000108	ENRPA ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1/2"	Material	UN	4,068000	1,81	7,41	7,41	0,00%	828.843,60	100,22%			
00003881	ENRPA LUVA PVC SOLDÁVEL, 30 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	11,818000	0,83	7,28	7,28	0,00%	828.850,78	100,22%			
00020247	ENRPA PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 18 (1 1/4 X 1/2)	Material	KG	0,4110518	17,80	7,33	7,33	0,00%	828.857,88	100,22%			
00003804	ENRPA LUVA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,885000	0,78	6,92	6,92	0,00%	828.864,80	100,22%			
00006887	ENRPA UNDO PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,652800	14,50	6,71	6,71	0,00%	828.871,61	100,22%			
081100	SBC CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 OULOGRAMA)	Material	KG	8,000000	2,06	6,24	6,24	0,00%	828.877,85	100,23%			
00013804	ENRPA VIBRADOR DE BERSAO, DIÂMETRO DA PONTA DE 40" MM, COM MOTOR DE 1/2 CV (3000 RPM) 2 1/2 HP 2 CV, 5000 RPM (3000 RPM)	Equipamento	UN	0,0024833	2.509,82	6,18	6,18	0,00%	828.884,03	100,23%			
11346	ORSE Placa metálica de borbão	Material	un	0,2774618	22,15	6,04	6,04	0,00%	828.890,00	100,23%			
SETOR	CURSO DE CAPACITAÇÃO	Varia	H	24,800000	0,24	6,05	6,05	0,00%	828.896,02	100,23%			
11250	ORSE Rolo li de esmerla 20cm	Material	un	0,1935150	30,36	6,07	6,07	0,00%	828.901,89	100,23%			
00008136	ENRPA VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA BANHO VASO SANITÁRIO	Material	UN	3,000000	1,84	5,52	5,52	0,00%	828.907,73	100,23%			
00000385	ENRPA AÇO CA-40, 4,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0125421	6,81	6,98	6,98	0,00%	828.913,39	100,23%			
1873	SENFRRA BOLDIA 80330	Material	KG	0,090000	94,13	6,85	6,85	0,00%	828.918,04	100,23%			
10786	ORSE Plá quadrada	Material	un	0,2471872	22,63	5,87	5,87	0,00%	828.924,81	100,23%			
00014155	ENRPA FITA METÁLICA PERFORADA, L = 110" MM, ROLO DE 30 M, CARGA PERFORADA 110" MM	Material	UN	0,1211360	45,30	5,49	5,49	0,00%	828.930,10	100,23%			
11341	ORSE Alças vbs-emprego	Material	un	0,0350558	158,30	5,48	5,48	0,00%	828.935,58	100,23%			
00020818	ENRPA JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 80 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,048000	6,14	5,38	5,38	0,00%	828.940,30	100,23%			
00023281	ENRPA FLANGE PVC, ROSCÁVEL, SERTAVADO, SEM FURO, 1/2"	Material	UN	3,000000	8,25	5,25	5,25	0,00%	828.945,21	100,23%			
11827	SENFRRA PERFLA BATEENTE DE AÇO (140x140MM) CHAPA 20 (DIN5034)	Material	KG	1,400000	3,81	4,91	4,91	0,00%	828.951,12	100,23%			
11246	ORSE Furadeira Parafusadeira electrica Bosch de Serral profissional	Equipamento	un	0,0124687	361,30	4,88	4,88	0,00%	828.956,01	100,23%			
SETOR	CURSO DE CAPACITAÇÃO	Varia	H	18,000000	0,29	4,04	4,04	0,00%	828.960,05	100,23%			
15143.3.3.1	SETOP FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS (LARGURA: 12 mm)	Material	M	18,800000	0,29	4,92	4,92	0,00%	828.965,27	100,23%			
4728	ORSE Tarracha para tubos PVC de 1"												

Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000
www.saojoaodospatos.ma.gov.br

Item	Descrição	Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Porcentagem	Porcentagem
4174	ORSE Desempenhadora de aço 303, cabo metálico, ref 143, Atlas ou similar	Material	un	0,239408	14,20	3,39	3,39	0,00%	628.004,80	100,24%
4722	ORSE Colar de pedreiro	Material	un	0,1559825	21,48	3,34	3,34	0,00%	628.007,88	100,24%
0001247	SNAP TOMADA 2PNT 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2"	Material	UN	0,020000	14,89	3,29	3,29	0,00%	628.010,92	100,24%
00014814	SNAP SERA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE 1800W W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0002257	1.098,89	3,12	3,12	0,00%	628.014.04	100,24%
SETOR CURSO DE CAPACITAÇÃO										
019370	SE	Verbo	H	15,000000	0,19	3,04	3,04	0,00%	628.017,08	100,24%
0000472	SNAP PEDRA BRITADA N. 0 OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO	Material	un	0,020000	100,87	2,93	2,93	0,00%	628.020,01	100,24%
0000473	SNAP PEDRILHO ALFOMBRADO 15x15x15	Material	un	0,020000	0,02	3,90	3,90	0,00%	628.022,91	100,24%
019371	SE	Verbo	H	148,100000	0,02	2,90	2,90	0,00%	628.025,81	100,24%
0000393	SNAP LUVA PVC SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,1442000	3,88	2,88	2,88	0,00%	628.028,80	100,24%
10643	ORSE Trepadeira 3"	Material	un	0,972250	2,20	2,78	2,78	0,00%	628.031,80	100,24%
10935	ORSE Pêlo simples 30cm	Material	un	0,0469800	04,00	2,71	2,71	0,00%	628.034,80	100,24%
0000391	SNAP JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,292000	4,30	2,71	2,71	0,00%	628.037,87	100,24%
4729	ORSE Martelo 1 kg sem cabo	Material	un	0,1229908	20,59	2,84	2,84	0,00%	628.040,81	100,24%
0000110	SNAP ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2" PARA AGUA FRIA	Material	UN	0,3400000	8,38	2,87	2,87	0,00%	628.043,80	100,24%
00007129	SNAP TUBO DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 80 DIÁM, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	un	0,2930000	8,87	2,84	2,84	0,00%	628.046,82	100,24%
11265	ORSE Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,1559825	14,88	2,83	2,83	0,00%	628.049,80	100,24%
00012123	SNAP INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA	Material	un	0,2900000	10,02	2,80	2,80	0,00%	628.052,80	100,24%
0006183	SETOR CIMENTO PORTLAND CP 45-32 (RESISTENCIA 3200 MPa)	Material	KG	4.8680000	0,44	2,18	2,18	0,00%	628.055,84	100,24%
642	ORSE Lima crua 1 1/2"	Material	un	0,0469800	39,58	1,98	1,98	0,00%	628.058,82	100,24%
253	ORSE Escada de alumínio de 6m com 7 degraus	Material	un	0,0040500	227,84	1,92	1,92	0,00%	628.061,84	100,24%
1180	ESFERA FITA DE VEDAÇÃO	Material	m	0,0200000	0,28	1,83	1,83	0,00%	628.064,79	100,24%
0001236	SNAP SOQUETE DE PORCELANA BASE EXT. FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,4610000	3,83	1,77	1,77	0,00%	628.067,83	100,24%
00011443	SNAP SEM PROCESSO DE VEDTAÇÃO SOBRADEMA FERRO POLIDO OU GALV. 3 X 3" 60MM PHO. SOLTO OU REVERSIVEL, SEM ANEIS	Material	UN	0,3480000	5,01	1,75	1,75	0,00%	628.070,80	100,24%
10282	ORSE Raspa de alumínio 0,2500 (para pedreiro)	Material	un	0,0779422	21,79	1,68	1,68	0,00%	628.073,86	100,24%
0002602	SNAP JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,2780000	6,11	1,66	1,66	0,00%	628.076,81	100,24%
0000392	SNAP ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, PARA 1/2" DE DIAMETRO	Material	UN	1,0000000	1,84	1,84	1,84	0,00%	628.079,25	100,24%
00004251	SNAP OPERADOR DE MANTELETE DO MANTELETEIRO	Mão de Obra	H	0,2800285	17,88	1,82	1,82	0,00%	628.082,07	100,24%
2063	FOE CIMENTO	Material	KG	8.0000000	0,62	1,58	1,58	0,00%	628.085,43	100,25%
10676	ORSE Chave de boca chata 30 cm	Material	un	0,0003171	24,00	1,44	1,44	0,00%	628.088,68	100,25%
SETOR CURSO DE CAPACITAÇÃO										
019370	SE	Verbo	H	7.8000000	0,19	1,43	1,43	0,00%	628.090,30	100,25%
00008104	SNAP REBRISA DE ALUMINIO VAZADO DE REPUZO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025	Material	KG	0,0200000	46,58	1,38	1,38	0,00%	628.093,65	100,25%
00004893	SNAP TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 4893)	Material	m	0,2940560	4,30	1,23	1,23	0,00%	628.097,90	100,25%
0000580	SNAP ADAPTO SIMPLES EM LATÃO MACIÇO COM ANEL LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (DOA LONGA), INCLUI 2	Material	UN	0,0000000	20,81	1,21	1,21	0,00%	628.102,11	100,25%
10778	ORSE Nivel de bolha de madeira	Material	un	0,0779422	14,40	1,13	1,13	0,00%	628.107,24	100,25%
11264	ORSE Martelo de 1/2 kg sem cabo	Material	un	0,0779422	14,27	1,11	1,11	0,00%	628.112,35	100,25%
11240	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0175279	61,23	1,07	1,07	0,00%	628.117,42	100,25%
10700	ORSE Pêlo de boca	Material	un	0,0380231	27,30	1,08	1,08	0,00%	628.122,49	100,25%
11240	ORSE Adote com isolamento	Material	un	0,0305558	20,84	1,05	1,05	0,00%	628.127,53	100,25%
00005146	SNAP FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,2604000	8,38	1,02	1,02	0,00%	628.132,55	100,25%
00011467	SNAP CONJUNTO DE FECHAMENTO DE SOBREPOR EM FERRO PRITADO, SEM MACHETA, COM CHAVE GRANDE (SEM CLINDRO) - TIPO CAIXA 2	Material	un	0,0880000	18,98	0,89	0,89	0,00%	628.137,53	100,25%
4728	ORSE Espalho	Material	un	0,0334330	26,87	0,89	0,89	0,00%	628.142,43	100,24%
00009466	SNAP JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0170000	0,87	0,88	0,88	0,00%	628.147,31	100,25%
11245	ORSE Martelo sem cabo	Material	un	0,0286231	21,50	0,84	0,84	0,00%	628.152,15	100,25%
11244	ORSE Martelo com unha	Material	un	0,0249813	32,48	0,81	0,81	0,00%	628.157,00	100,25%
613	ORSE Cimento cp - 40 (20 kg)	Material	kg	1.1700000	0,87	0,78	0,78	0,00%	628.162,73	100,25%
00011066	SNAP PARAFUSO ROSCA SOBRESA ZINCADO CARECA CHATA FENDA BARILETS 3,6 X 10 MM (L X D)	Material	UN	12.8000000	0,08	0,77	0,77	0,00%	628.168,41	100,25%
00002370	SNAP DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR, 10 ATZ 30A, TENSAO NOMINA DE 240V	Material	un	0,0870000	12,80	0,74	0,74	0,00%	628.173,23	100,25%
2481	ORSE Arqual de compactador placa 415 kg (Máximo - em 20 ciclos - 8,0 kg)	Equipamento	u	0,2114000	8,32	0,70	0,70	0,00%	628.178,93	100,25%
10332	SETOR AREA LAVADA TIPO MÉDIA	Material	m²	0,0000000	78,89	0,82	0,82	0,00%	628.184,57	100,25%
000108	SNAP ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2" PARA AGUA FRIA	Material	UN	0,1754000	3,44	0,80	0,80	0,00%	628.189,17	100,25%
0001234	SETOR ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0100000	58,64	0,87	0,87	0,00%	628.194,79	100,25%
10674	ORSE Sarralha grande	Material	un	0,0249813	19,74	0,49	0,49	0,00%	628.200,23	100,25%
10677	ORSE Sarralha 40cm	Material	un	0,0124807	38,82	0,48	0,48	0,00%	628.205,71	100,25%
00001807	SNAP CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FERROCEMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	2,1400000	0,19	0,41	0,41	0,00%	628.210,12	100,25%
2063	FOE AREA	Material	m²	0,0000000	113,20	0,34	0,34	0,00%	628.213,40	100,25%
100255	SEDO Fita de vedação	Material	m	1,1200000	0,19	0,20	0,20	0,00%	628.215,60	100,25%
014201	SEB BUCHA DE NYLON PARA FIXAÇÃO TIPO DE COM PARAFUSO	Material	UN	10,0000000	0,22	0,20	0,20	0,00%	628.217,80	100,25%
00041828	SNAP MARTILHO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	Equipamento	UN	0,0000000	18.647,00	0,18	0,18	0,00%	628.218,00	100,25%
00002604	SNAP PORTA CADEADO, 3 1/2", EM AÇO ZINCADO, PRETO, PARA PORTÃO E	Material	un	0,0880000	2,87	0,17	0,17	0,00%	628.219,17	100,25%
SETOR SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO										
10689	ORSE Arqual de compactador placa 415 kg (Máximo - em 20 ciclos - 8,0 kg)	Equipamento	u	0,0022167	27,58	0,08	0,08	0,00%	628.220,40	100,25%
10686	ORSE Tarpa	Material	un	0,0022167	23,85	0,08	0,08	0,00%	628.221,40	100,25%
00004222	SNAP OSOALENA COMAM	Material	L	0,0012480	6,70	0,01	0,01	0,00%	628.222,40	100,25%
00013454	SNAP COMPACTADOR DE SOLDO DE PERCURSO (BOQUETE) COM MOTOR A	Equipamento	UN	0,0000004	18.498,53	0,01	0,01	0,00%	628.223,40	100,25%

Total sem BDI 708.911,82
Total do BDI 214.880,82
Total Geral 923.792,64

Estado Do Maranhão
Prefeitura Municipal De São João Dos Patos-Ma
Avenida Getúlio Vargas, 135 - Centro. CEP 65665-000

Obra

www.saojoaospatos.ma.gov.br

Encargos Sociais

OBJETO: ESCOLA RURAL DE 04 SALAS

Maranhão
BBC - 05/2019 -
Maranhão
ORSE - 03/2019 -
Sergipe
SEDOP - 10/2018 - Pará

Horista: 116,84%
Mensalista: 73,40%

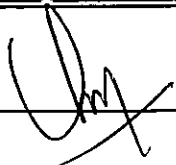
Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		8.248,70	8.248,70					
2	MOVIMENTO DE TERRA - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%	50,00%	50,00%				
		4.122,80	2.061,45	2.061,45				
3	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	100,00%	50,00%	50,00%				
		19.378,98	9.689,49	9.689,49				
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	35,00%	35,00%	30,00%			
		96.276,17	33.696,66	33.696,66	28.882,85			
5	ESTRUTURA - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%	30,00%	35,00%	35,00%			
		8.383,61	1.609,08	1.673,78	1.673,78			
6	PAREDES E PAINÉIS	100,00%	25,00%	50,00%	25,00%			
		67.931,71	14.482,93	28.965,86	14.482,93			
7	PAREDES - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%	25,00%	50,00%	25,00%			
		1.813,73	453,43	906,87	453,43			
8	ESQUADRIAS	100,00%			50,00%	25,00%	25,00%	
		38.981,31			19.480,68	9.740,33	9.740,33	
9	ESQUADRIAS - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%						22.233,22
		22.233,22						22.233,22
	COBERTURA	100,00%		50,00%	50,00%			
		133.739,89		66.869,85	66.869,85			
	REVESTIMENTO	100,00%		35,00%	35,00%	35,00%	30,00%	
		114.729,67		40.155,38	40.155,38	34.416,80	30,00%	
12	PAVIMENTAÇÃO	100,00%		35,00%	35,00%	30,00%		
		68.052,48		23.818,37	23.818,37	20.415,74		
13	PAVIMENTAÇÃO - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%		30,00%	35,00%	35,00%		
		22.084,67		6.628,37	7.733,10	7.733,10		
14	SOLEIRA E RODAPÉS	100,00%			35,00%	35,00%	30,00%	
		2.894,34			1.048,02	1.048,02	898,30	
15	PINTURA	100,00%			25,00%	25,00%	50,00%	
		64.881,16			13.745,29	13.745,29	27.490,58	
16	PINTURA - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%						1.028,61
		1.028,61						1.028,61
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%			30,00%	35,00%	35,00%	
		80.031,54			24.009,48	28.011,74	28.011,74	
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS	100,00%			30,00%	35,00%	35,00%	
		118.889,20			35.669,76	41.614,72	41.614,72	
19	INSTALAÇÕES REDE LÓGICA	100,00%			50,00%	30,00%	20,00%	
		13.263,34			6.628,67	3.978,00	2.650,67	
20	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%						50,00%
		3.483,28						1.741,65
21	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS	100,00%						50,00%
		47.224,02						23.612,01
22	COMPLEMENTARES - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%						100,00%
		1.616,23						1.616,23
23	PORTAL DE ACESSO	100,00%						5.439,46
		5.439,46						5.439,46
24	LIMPEZA DA OBRA	100,00%						100,00%
		1.912,74						1.912,74
Porcentagem			5,99%	6,74%	17,1%	27,61%	20,76%	21,91%
Custo			65.302,37	82.257,71	157.945,92	264.092,91	191.793,28	202.404,88
Porcentagem Acumulado			5,99%	12,73%	29,82%	67,33%	78,09%	100,0%
Custo Acumulado			65.302,37	117.560,09	275.506,00	529.598,92	721.392,20	923.796,88

708.916,26
214.880,62
923.796,88

Engenheiro Civil Everton Silveira, CREA 1100800113

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide
B2	Feriados	3,96%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,63%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,74%	7,45%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	46,01%	17,20%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,37%	4,87%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	4,29%	3,28%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,19%	3,97%
C5	Indenização Adicional	0,54%	0,41%
C	Total	16,54%	12,64%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,93%	6,33%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,43%
D	Total	8,26%	3,30%
TOTAL(A+B+C+D)		116,84%	73,40%



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI (OBRAS E SERVIÇOS)

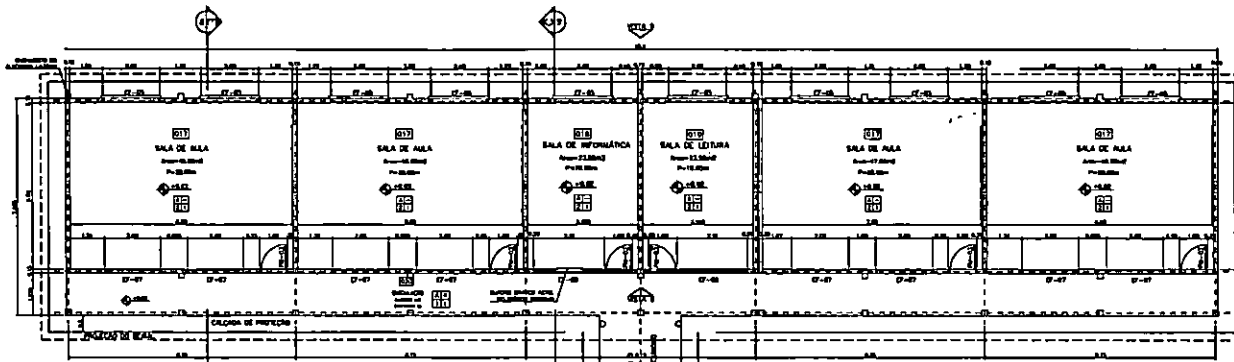
PAVIMENTAÇÃO URBANA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	1,39%
3	SEGURO / GARANTIA / RISCO	2,27%
3.1	Riscos	1,27%
3.2	Seguros + Garantia	1,00%
4	LUCRO BRUTO	8,96%
5	TRIBUTOS	8,65%
5.1	ISS	5,00%
5.2	PIS	0,65%
5.3	COFINS	3,00%
5.4	CPRB	0,00%
BDI =		30,33%

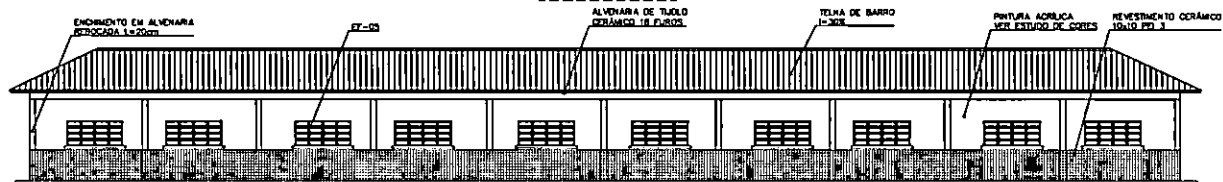
NOTAS:

- 1 - Alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º e
- 2- Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº10.637/02 em consonância ao Regime de Tributação da

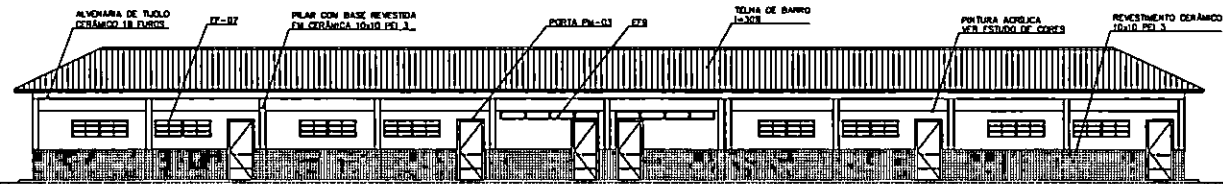

Engenheiro Civil Everton Silveira CREA 1100609113



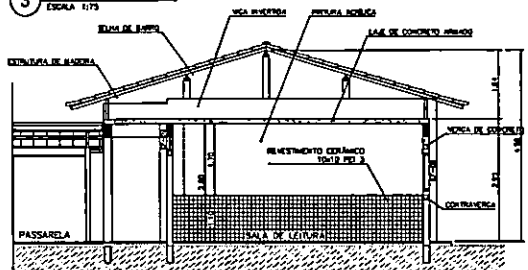
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



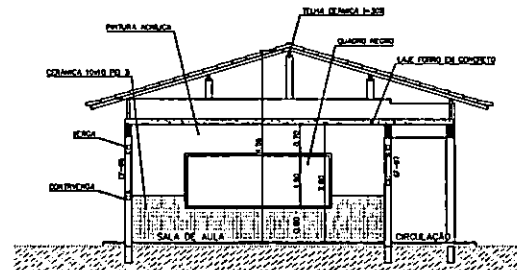
2 VISTA 5
ESCALA 1:75



3 VISTA 6
ESCALA 1:75



4 CORTE C-C
ESCALA 1:30



5 CORTE E-E
ESCALA 1:30

NOTAS

- DADOS TERCEIRAS MÃOS EM ESCALA. CONFERIR DIMENSÕES IN LOCO
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PLANOS NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTENCENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRAFICO E O CADASTRO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

PRELÂMBIO	COD.	ESPES.	ÁREA FND.	ÁREA VENTILAÇÃO	ÁREA ILUMINAÇÃO
	011	2,00 x 3,00	6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²
	012	2,00 x 3,00	6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²
	013	2,00 x 3,00	6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²
	014	2,00 x 3,00	6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²
	015	2,00 x 3,00	6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²
	016	2,00 x 3,00	6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²

ESPECIFICAÇÕES:

PISO

- 1 CERÂMICA 60 X 60 cm
- 2 ORIENTAÇÃO DE REVESTIMENTO

PAREDES

- 1 PINTURA LÁTEX ACRILICA
- 2 PINTURA ACRILICA COM BARBA OU CERÂMICA 60 X 60 cm
- 3 CERÂMICA 60 X 60 cm

TETO

- 1 PINTURA ACRILICA SEME REPECIDO
- 2 TELHAZADO APARENTE COPIARTE
- 3 COBERTURA ADOTADA (AZO OU MADEIRA)

REDEME

- 1 CERÂMICA 60 X 60 cm

Ministério da Educação **FNDE**

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA

DIRETOR	OSWALDO
PROFETORA	FRANCISCA DE ASSIS
AUTOR DO PROJETO	BARCELLO TOMAZZO LIMA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	GUAYANO BLONDI
PROFETORA	FRANCISCA DE ASSIS
AUTOR DO PROJETO	BARCELLO TOMAZZO LIMA
RESP. TÉCNICO	GUAYANO BLONDI

QUADRO DE ESQUADRIAS

ITEM	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	1	m²	1,00	1,00
02	1	m²	1,00	1,00
03	1	m²	1,00	1,00
04	1	m²	1,00	1,00
05	1	m²	1,00	1,00
06	1	m²	1,00	1,00
07	1	m²	1,00	1,00
08	1	m²	1,00	1,00
09	1	m²	1,00	1,00
10	1	m²	1,00	1,00
11	1	m²	1,00	1,00
12	1	m²	1,00	1,00
13	1	m²	1,00	1,00
14	1	m²	1,00	1,00
15	1	m²	1,00	1,00
16	1	m²	1,00	1,00
17	1	m²	1,00	1,00
18	1	m²	1,00	1,00
19	1	m²	1,00	1,00
20	1	m²	1,00	1,00
21	1	m²	1,00	1,00
22	1	m²	1,00	1,00
23	1	m²	1,00	1,00
24	1	m²	1,00	1,00
25	1	m²	1,00	1,00
26	1	m²	1,00	1,00
27	1	m²	1,00	1,00
28	1	m²	1,00	1,00
29	1	m²	1,00	1,00
30	1	m²	1,00	1,00
31	1	m²	1,00	1,00
32	1	m²	1,00	1,00
33	1	m²	1,00	1,00
34	1	m²	1,00	1,00
35	1	m²	1,00	1,00
36	1	m²	1,00	1,00
37	1	m²	1,00	1,00
38	1	m²	1,00	1,00
39	1	m²	1,00	1,00
40	1	m²	1,00	1,00
41	1	m²	1,00	1,00
42	1	m²	1,00	1,00
43	1	m²	1,00	1,00
44	1	m²	1,00	1,00
45	1	m²	1,00	1,00
46	1	m²	1,00	1,00
47	1	m²	1,00	1,00
48	1	m²	1,00	1,00
49	1	m²	1,00	1,00
50	1	m²	1,00	1,00
51	1	m²	1,00	1,00
52	1	m²	1,00	1,00
53	1	m²	1,00	1,00
54	1	m²	1,00	1,00
55	1	m²	1,00	1,00
56	1	m²	1,00	1,00
57	1	m²	1,00	1,00
58	1	m²	1,00	1,00
59	1	m²	1,00	1,00
60	1	m²	1,00	1,00
61	1	m²	1,00	1,00
62	1	m²	1,00	1,00
63	1	m²	1,00	1,00
64	1	m²	1,00	1,00
65	1	m²	1,00	1,00
66	1	m²	1,00	1,00
67	1	m²	1,00	1,00
68	1	m²	1,00	1,00
69	1	m²	1,00	1,00
70	1	m²	1,00	1,00
71	1	m²	1,00	1,00
72	1	m²	1,00	1,00
73	1	m²	1,00	1,00
74	1	m²	1,00	1,00
75	1	m²	1,00	1,00
76	1	m²	1,00	1,00
77	1	m²	1,00	1,00
78	1	m²	1,00	1,00
79	1	m²	1,00	1,00
80	1	m²	1,00	1,00
81	1	m²	1,00	1,00
82	1	m²	1,00	1,00
83	1	m²	1,00	1,00
84	1	m²	1,00	1,00
85	1	m²	1,00	1,00
86	1	m²	1,00	1,00
87	1	m²	1,00	1,00
88	1	m²	1,00	1,00
89	1	m²	1,00	1,00
90	1	m²	1,00	1,00
91	1	m²	1,00	1,00
92	1	m²	1,00	1,00
93	1	m²	1,00	1,00
94	1	m²	1,00	1,00
95	1	m²	1,00	1,00
96	1	m²	1,00	1,00
97	1	m²	1,00	1,00
98	1	m²	1,00	1,00
99	1	m²	1,00	1,00
100	1	m²	1,00	1,00

ARQUITETURA

ARQ

BLOCO PEDAGÓGICO

PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS

04/18

REVISTA

DATA

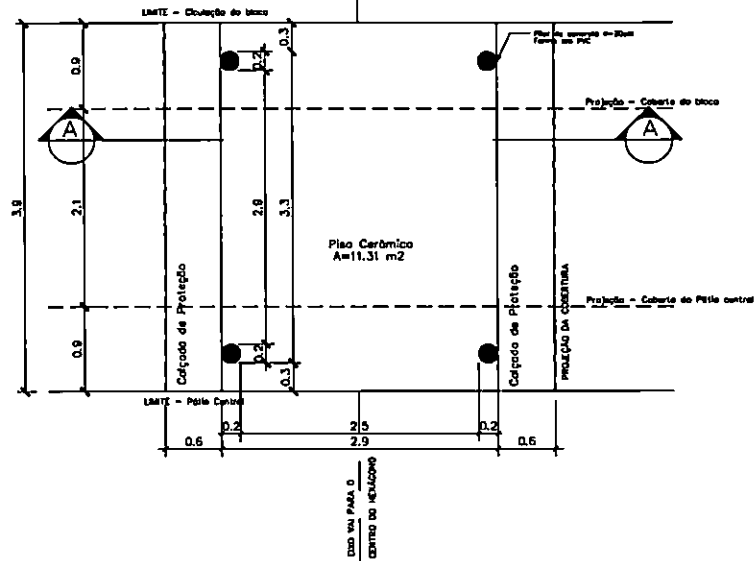
ESCALA

FECHADO

RETO

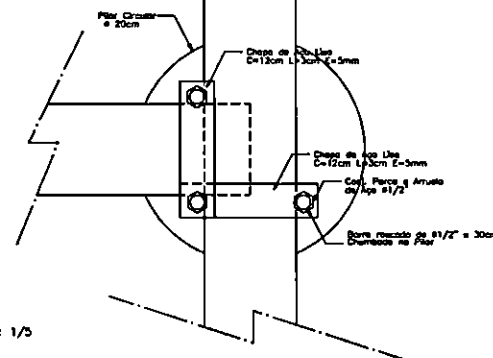
PASSARELA

PLANTA BAIXA - ESCALA: 1/25



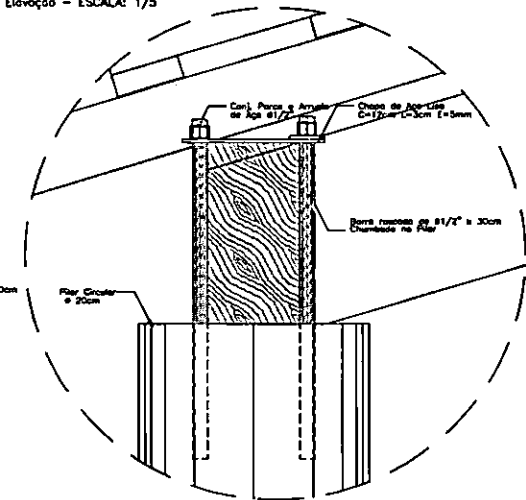
DETALHE 01

Planta Baixa - ESCALA: 1/5



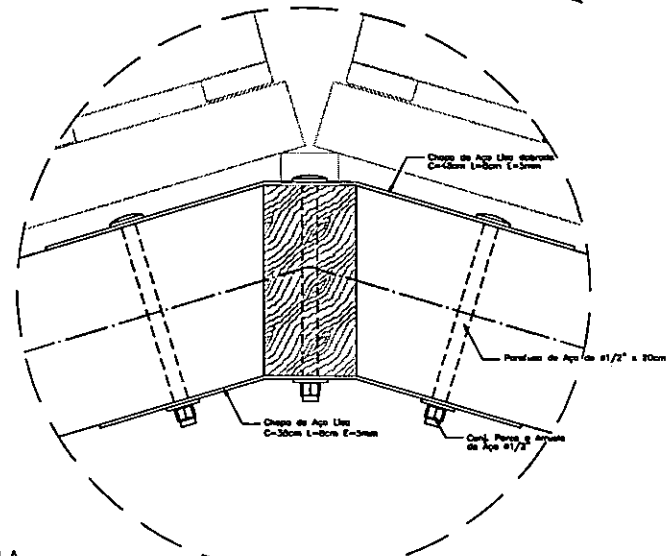
DETALHE 01

Elevação - ESCALA: 1/5



DETALHE 02

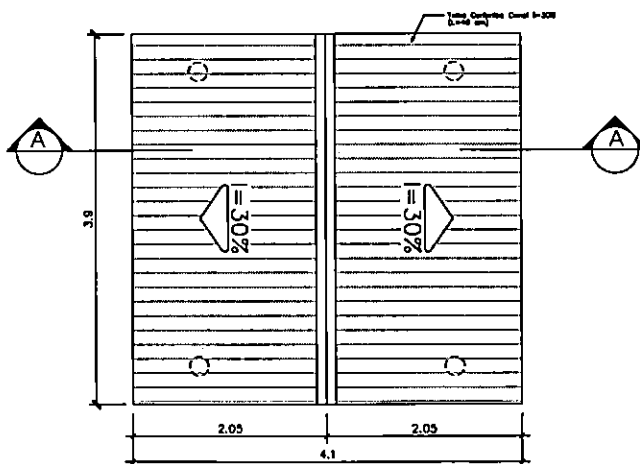
Elevação - ESCALA: 1/5



- NOTAS:
- NÃO TRAR MEDIDAS EM ESCALA. CONFIRAR DIMENSÕES IN LOCO
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADENHO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

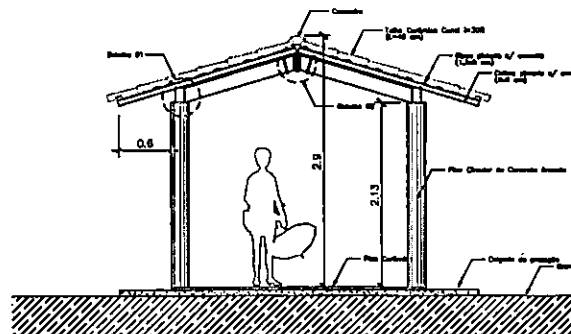
PASSARELA

PLANTA DE COBERTURA - ESCALA: 1/25



PASSARELA

CORTE A-A - ESCALA: 1/25

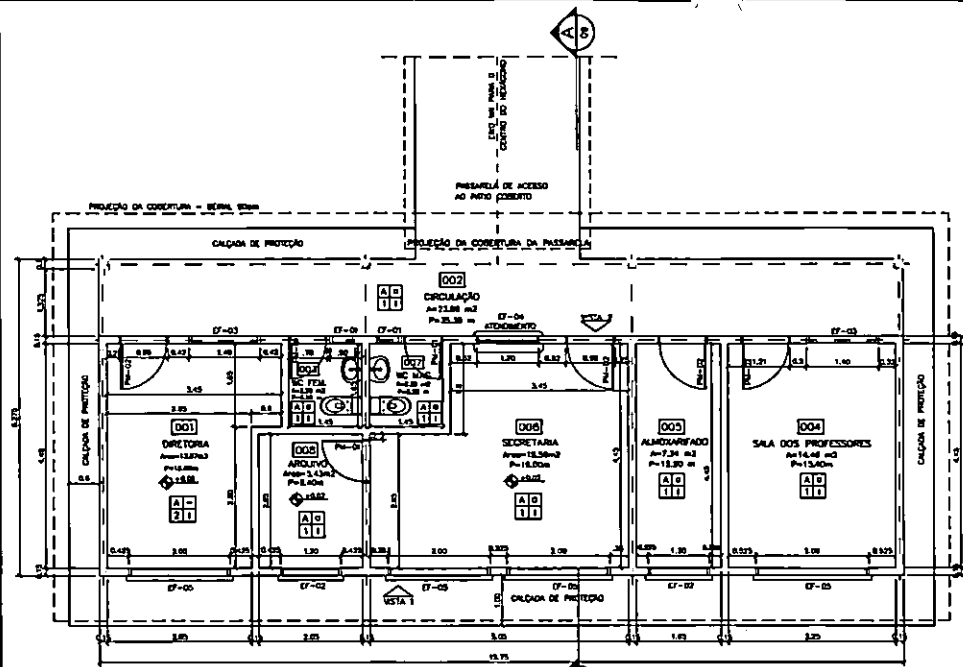


Ministério da Educação FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA	
ENGENHEIRO	DIMÉRIOS
PROPRIETÁRIO	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA
AUTORES DO PROJETO:	WALCELLO TOMAZO LUISA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO	
AUTOR DO PROJETO	DEA S&B S-C
AUTOR DO PROJETO	DEA S&B S-C
RESP. TÉCNICO	
DLFO	CREA
DLFO	DLFO
ARQ	PASSARELAS PLANTAS e CORTES
REVISÃO	DATA
ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO
DESENHO	NOTA

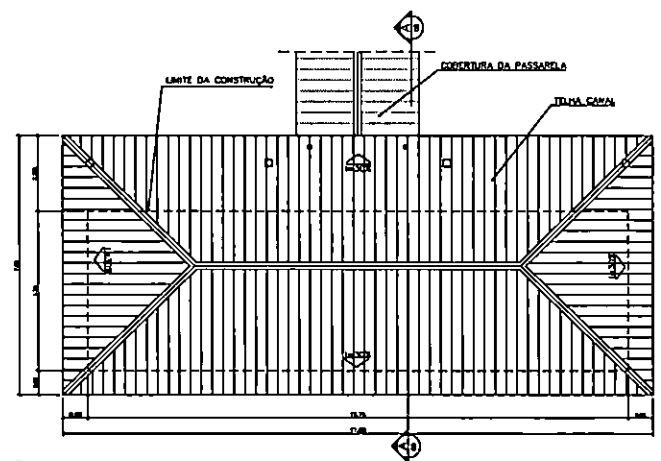
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA. - PROJ. TÉCNICO - AV. BRASIL, 1000 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP - CEP. 05410-000 - FONE: (011) 3081-1111



08/15



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:75

ESPECIFICAÇÕES:

PISO

- 1 CERÂMICA PEI 4 20x30 cm
- 2 CIMENTADO DESMOLDADO

PAREDE

- 1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA
- 2 PINTURA ACRÍLICA COM BARRA EM CERÂMICA PEI 3 10x10 cm Nº 1,10 cm
- 3 CERÂMICA PEI 3 10x10 cm ATÉ O TETO

TETO

- 1 PINTURA ACRÍLICA SOBRE REVOCO
- 2 TELHADO APARENTE CONFORME COBERTURA ADOTADA (AÇO OU MADEIRA)

RODAPE

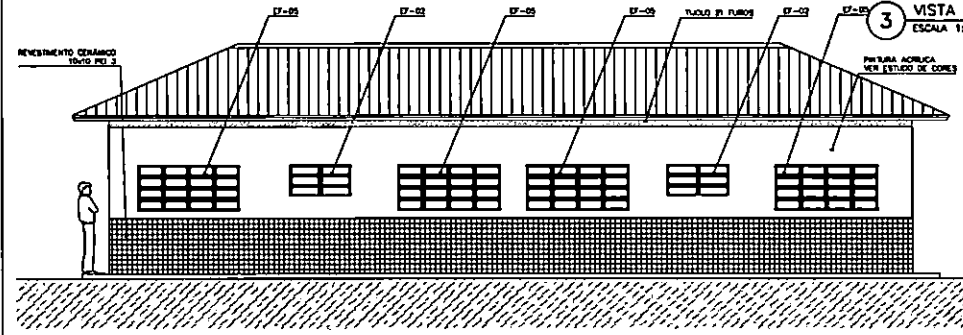
- 1 CERÂMICA PEI 4 Nº 6 cm

QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

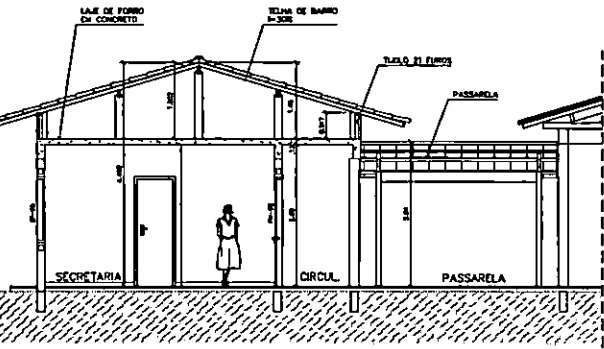
ADMINISTRATIVO	COD	ESP. QD	ÁREA PISO	ÁREA VENTILAÇÃO	ÁREA ILUMINAÇÃO
	001	Recepção	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	002	Arquivo	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	003	Sala de Direção	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	004	Secretaria	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	005	Almoxarifado	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	006	Sala dos Professores	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	007	Passarela	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	008	Escalão	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	009	Corredor	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	010	Sanitário	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²
	011	Deposito	12,00 m²	3,00 m²	3,00 m²

NOTAS:

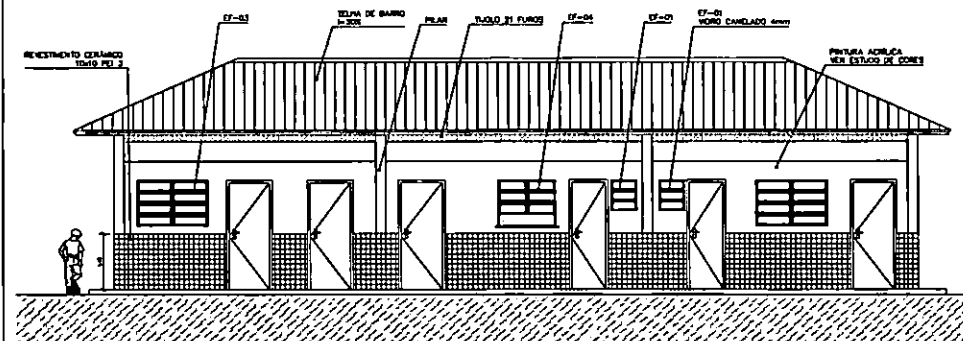
- NÃO TRAZER MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR DIMENSÕES IN LOCO
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO



3 VISTA 1
ESCALA 1:50



5 CORTE A-A
ESCALA 1:50



4 VISTA 2
ESCALA 1:75

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	QUANT.	LITRA DE ABERTURA	DIMENSÕES EM MILÍMETROS			TIPO	MATERIAL	COR	ÁREA DE COBERTURA (m²)	ÁREA DE VENTILAÇÃO (m²)
			VENTANA (m)	GRANDELA (m)	ALÇOFANA (m)					
EF-01	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-02	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-03	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-04	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-05	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-06	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-07	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-08	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-09	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-10	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-11	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-12	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-13	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-14	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-15	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-16	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-17	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-18	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-19	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00
EF-20	02	1,20 x 1,20	1,20	1,20	0,00	Alumínio	Prata	2,40	0,00	0,00

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DÍPLOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA

AUTORES DO PROJETO 1: MARCELO TORRADO LEISA GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: ARQ. SÉRGIO S-07

AUTOR DO PROJETO: ARQ. SÉRGIO S-07

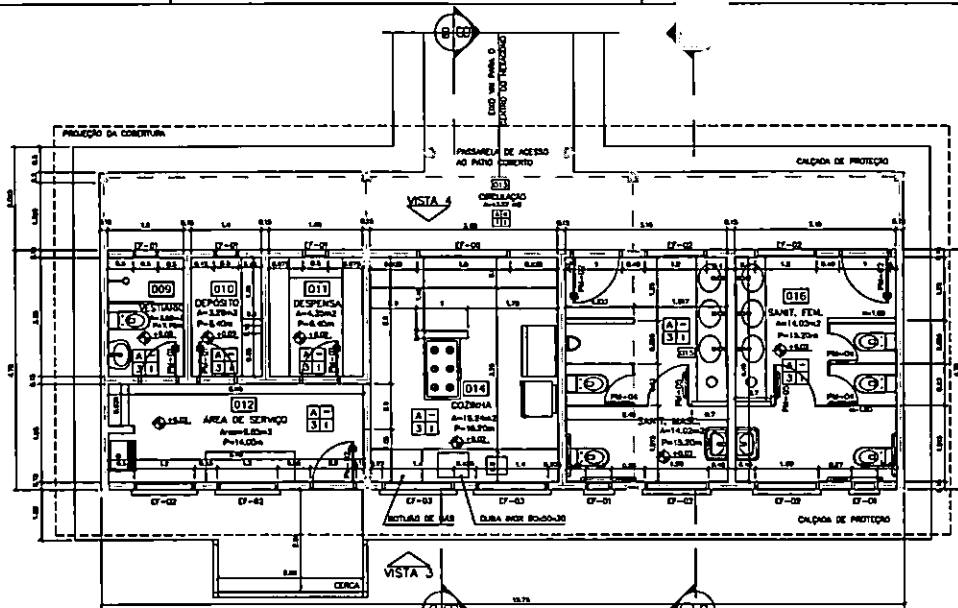
RESP. TÉCNICO:

OLHO:

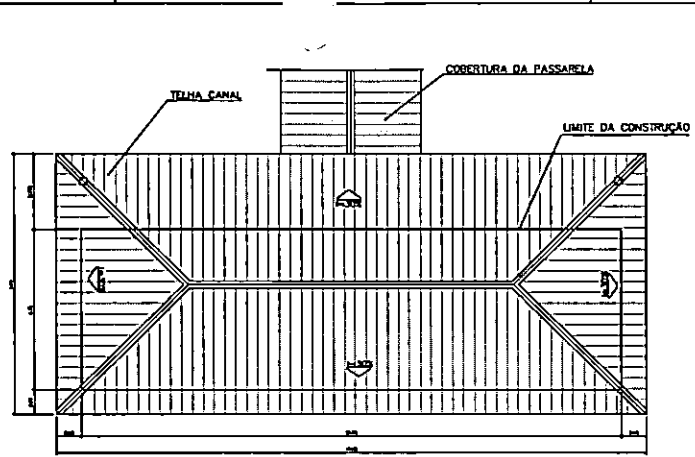
ONE:

ARQUITETURA **ARQ** PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS **05/15**

REVISÃO: 01-000 DATA: 04/01/2008 ESCALA: 1:5000 DESENHO: 1 VISTAS



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:75

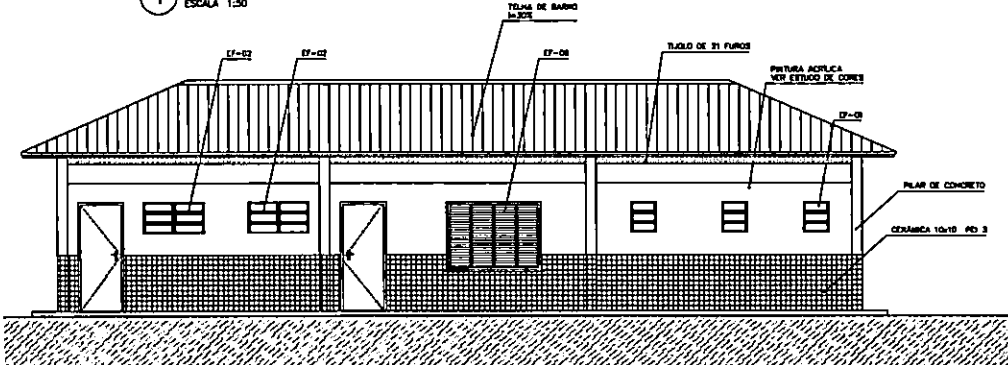
- ESPECIFICAÇÕES:**
- PISO**
- CERÂMICA PEI 4 20x30 cm
 - CIMENTO DESEMPOADO
- PAREDE**
- PAINTURA LÁTEX ACRILICA
 - PAINTURA ACRILICA COM SERRA DE CERÂMICA PEI 3 10x10 cm M= 1,10 mm
 - CERÂMICA PEI 3 10x10 cm ATÉ O TETO
- TETO**
- PAINTURA ACRILICA SOBRE REVEDO
 - REVEDO APARENTE CONFORME COBERTURA ADOTADA (AÇO OU MADEIRA)
- BODAPÉ**
- CERÂMICA PEI 4 10x10 cm

QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

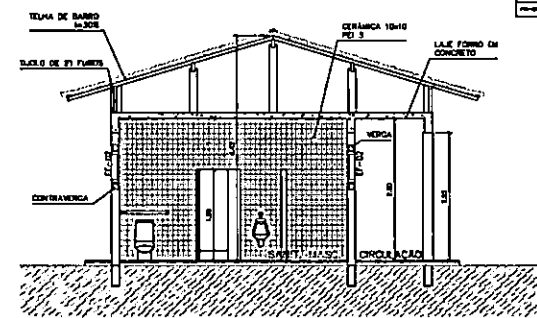
SERV. COC.	ESPAÇO	ÁREA PISO	ÁREA VENTILAÇÃO	ÁREA ILUMINAÇÃO
000	Vestibulo	2,00 m ²	0,70 m ²	0,20 m ²
010	Deposito	2,30 m ²	0,70 m ²	0,20 m ²
011	Deposito	4,20 m ²	0,70 m ²	0,20 m ²
012	Area do servico	4,00 m ²	1,40 m ²	0,40 m ²
013	Cocina	10,00 m ²	4,00 m ²	1,20 m ²
014	Sanitario F.M.	14,00 m ²	1,70 m ²	1,70 m ²
015	Sanitario F.M.	14,00 m ²	1,70 m ²	1,70 m ²
016	Sanitario F.M.	14,00 m ²	1,70 m ²	1,70 m ²

QUADRO DE ESQUADRIAS

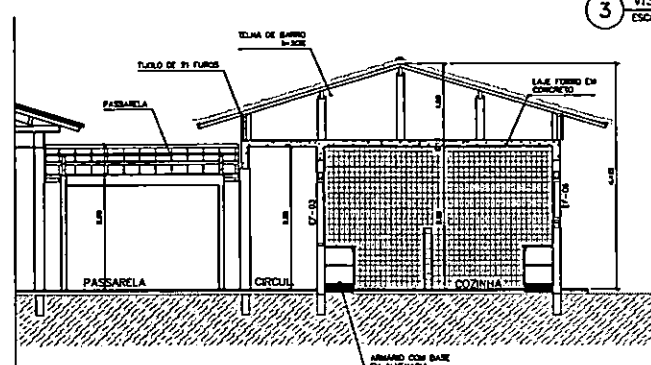
Qtd	Nome	Dimensões	Material	Observações
01	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
02	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
03	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
04	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
05	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
06	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
07	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
08	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
09	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
10	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
11	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
12	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
13	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
14	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
15	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
16	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
17	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
18	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
19	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
20	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
21	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
22	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
23	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
24	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
25	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
26	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
27	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
28	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
29	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela
30	Alumínio	1,00 x 1,50	Alumínio	Para janela



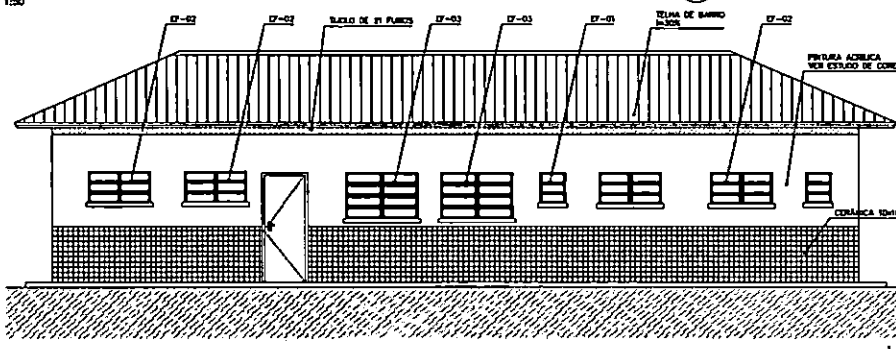
3 VISTA 4
ESCALA 1:50



4 CORTE D-D
ESCALA 1:50



5 CORTE B-B
ESCALA 1:50



6 VISTA 3
ESCALA 1:50

Ministério da Educação FINE Fundação Nacional de Desenvolvimento

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA

DIREÇÃO: DINOIS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TORALZO LUSA
GUSTAVO BILNEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: GEA S&S S/A

AUTOR DO PROJETO: GEA S&S S/A

RESP. TÉCNICO:

TÍTULO:

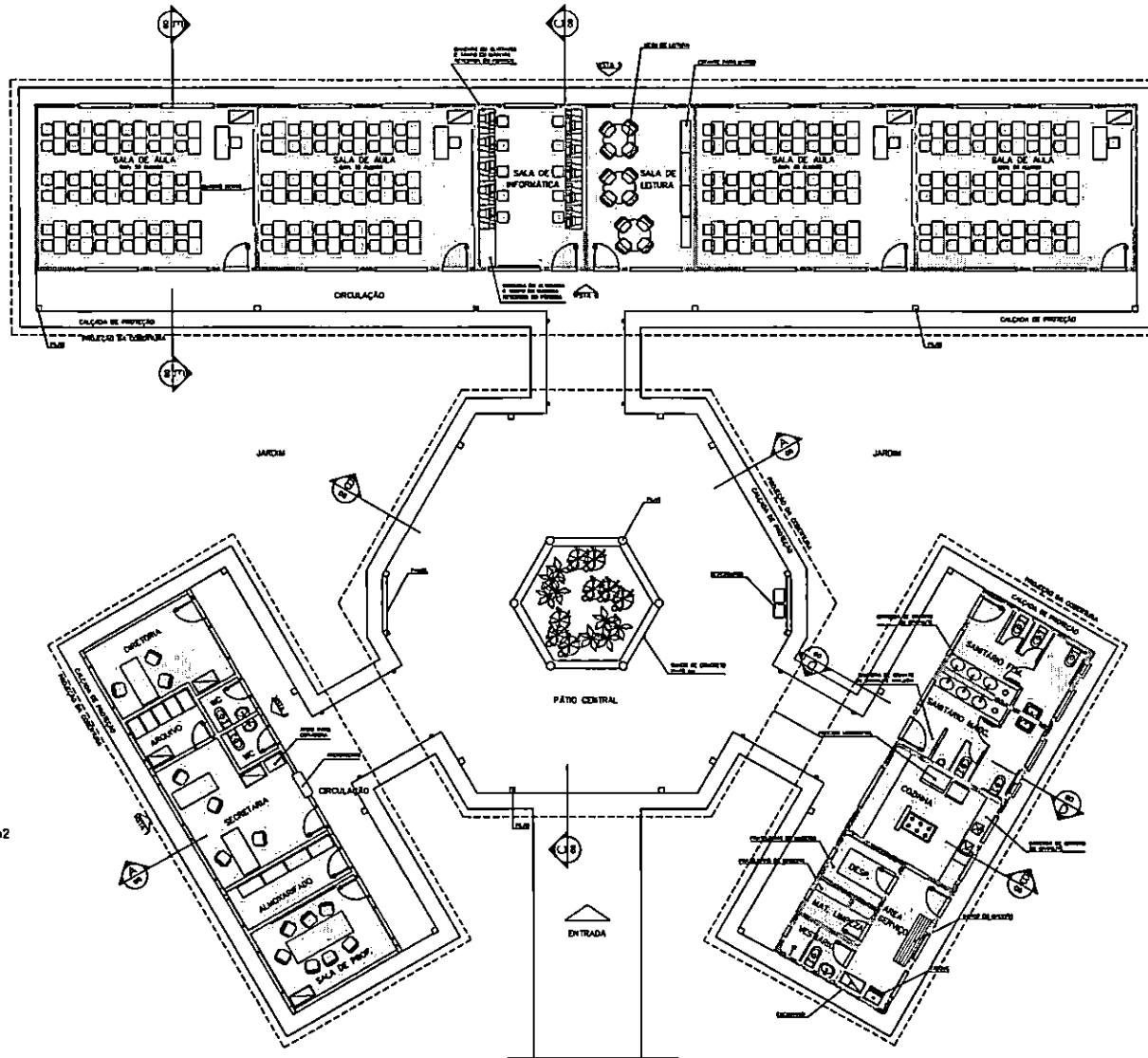
ÁREA:

ARQUITETURA

ARQ BLOCO DE SERVIÇO PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS

FOLHA 06/18

REVISÃO: DATA: 04/01/2008 ESCALA: 1:50 DATA: 04/01/2008 DATA: 04/01/2008



LEGENDA

- BLOCO PEDAGÓGICO
- BLOCO ADMINISTRATIVO
- BLOCO DE SERVIÇO

ÁREAS:

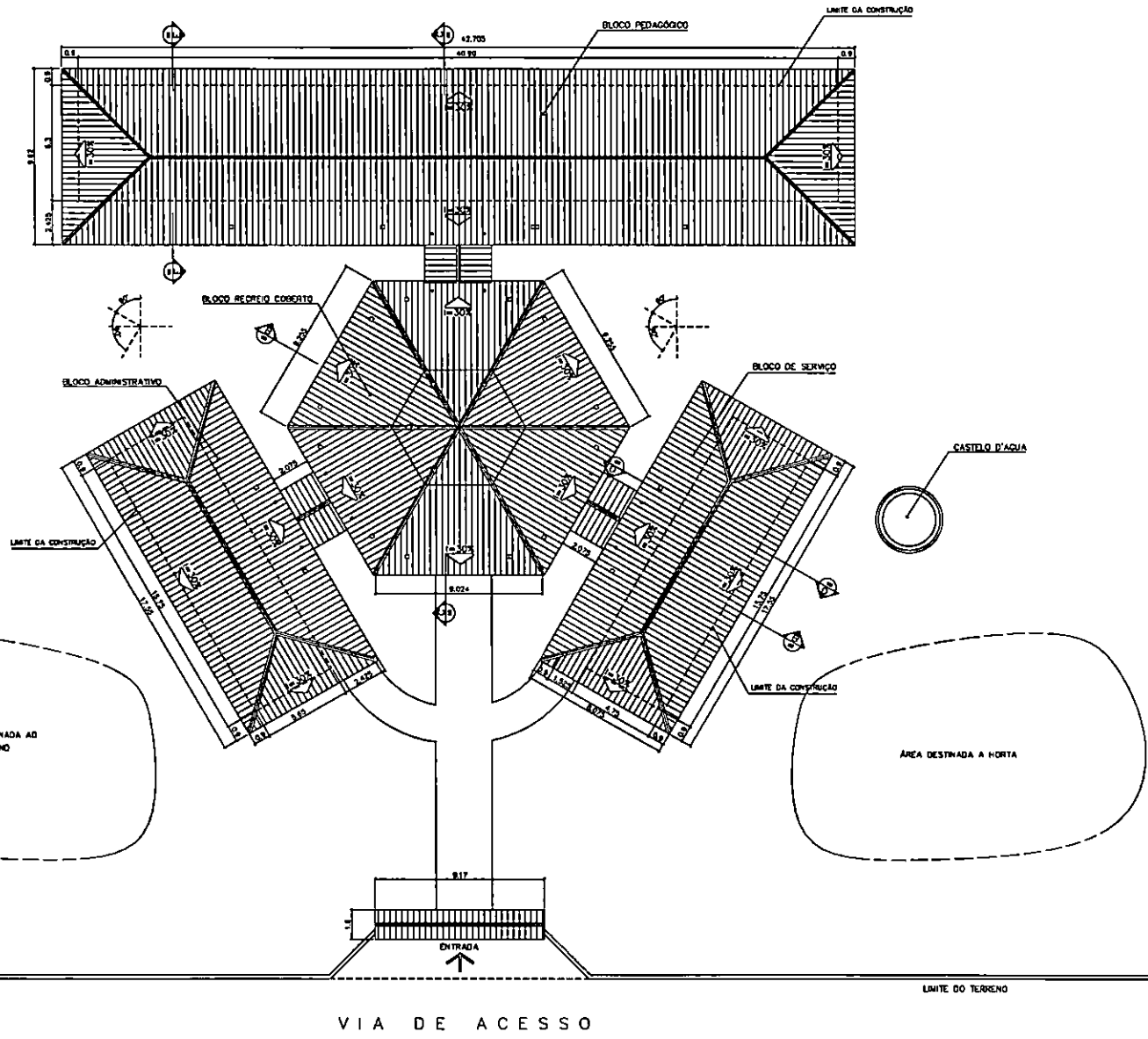
- BLOCO ADMINISTRATIVO - 74,81m²
- BLOCO SERVIÇO - 74,81m²
- BLOCO PEDAGÓGICO - 237,67m²
- RECREIO COBERTO - 173,35m²
- SUB TOTAL - 582,64m²
- CIRCUL. ADMINISTRATIVO - 23,06m²
- CIRCUL. SERVIÇO - 23,06m²
- CIRCUL. PEDAGÓGICO - 62,37m²
- PASSARELAS - 33,69m²
- SUB TOTAL - 143,78m²

ÁREA CONSTRUÍDA - 726,42m²

3 LAYOUT GERAL
ESCALA 1/75

Ministério da Educação FINE <small>Programa Nacional de Implantação de Escolas</small>	
ESPÁCIO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE ALTA	
COORDENADOR	ENRIQUE
PROPRIETÁRIO	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO I	MARCELLO TORAZZO LIMA GUSTAVO BELICHA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PROPRIETÁRIO	_____
AUTOR DO PROJETO	DR. CARLOS
AUTOR DO PROJETO	DR. CARLOS
RESP. TÉCNICO	_____
TIPO	OUTRA
ARQ	ARQUITETURA
LAYOUT - GERAL	
03	18
REVISÃO	DATA
ESCALA	CONTINUAÇÃO

V. loco



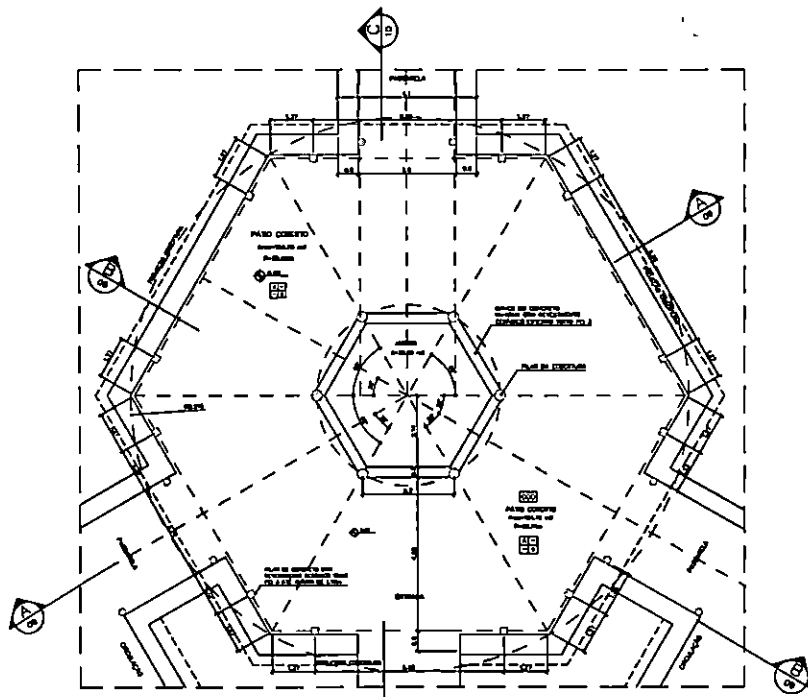
ÁREA ESTIMADA DE COBERTURA	
BLOCO PEDAGÓGICO:	428,45m ²
BLOCO ADMINISTRATIVO:	150,60 m ²
PÁTIO CENTRAL:	243,60 m ²
PASSARELAS:	50,10 m ²
PORTICO ENTRADA:	8,50 m ²
TOTAL:	1029,05 m²

1 COBERTURA
ESCALA 1:100

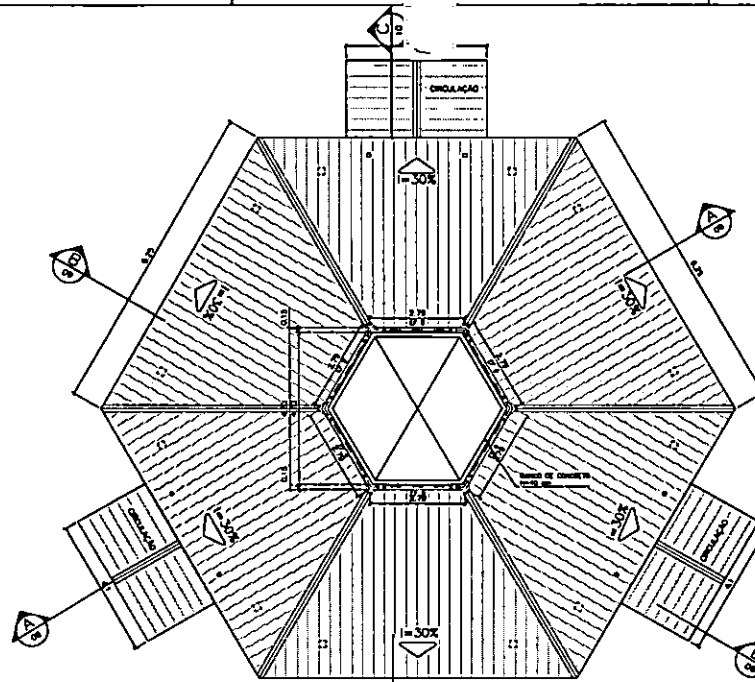
Ministério da Educação FADE	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA	
DIREÇÃO:	_____
PROFESSORES:	_____
AUTORES DO PROJETO:	_____
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	_____
PROPRIETÁRIO:	_____
AUTOR DO PROJETO:	_____
AUTOR DO PROJETO:	_____
RESP. TÉCNICO:	_____
GRUPO:	_____
ORÇ.	_____
ARQ	
ARQUITECTURA	
PLANTA DE COBERTURA	
FOLHA 02/18	
REVISÃO:	DATA:
ELABORADO:	DESENHO:

LIMITE DO TERRENO

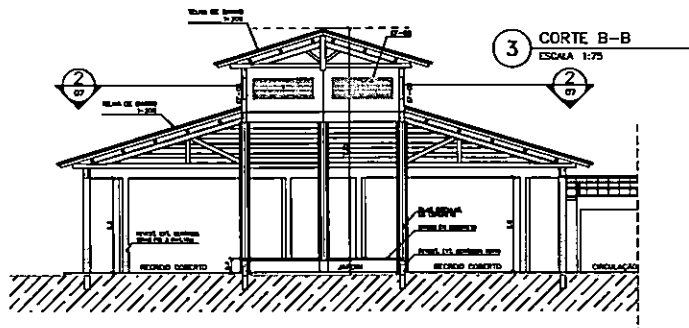
Arco



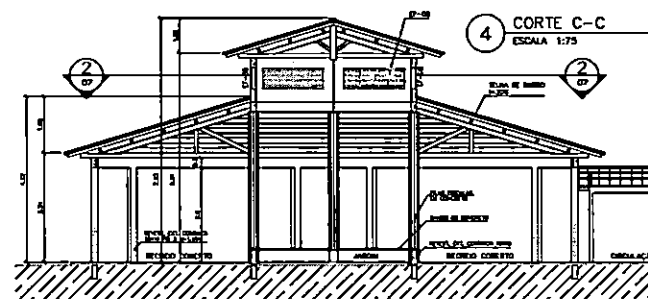
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



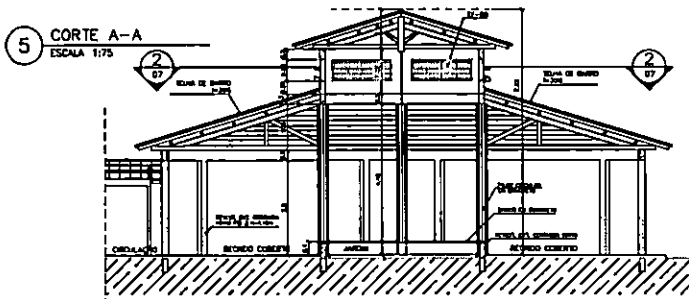
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1:75



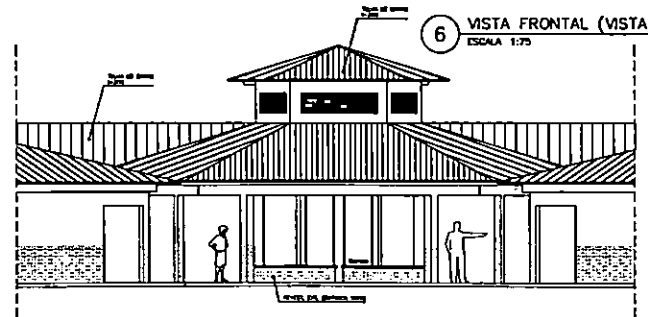
3 CORTE B-B
ESCALA 1:75



4 CORTE C-C
ESCALA 1:75



5 CORTE A-A
ESCALA 1:75



6 VISTA FRONTAL (VISTA B)
ESCALA 1:75

ESPECIFICAÇÕES:

- PISO
- A CERÂMICA PD 4 30x30 cm
 - B CIMENTADO DESEMPENHADO
- PAREDE
- 1 PINTURA LATEX ACRILICA
 - 2 PINTURA ACRILICA COM BARRA EM CERÂMICA PD 3 10x10 cm Mx 1,10 cm
 - 3 CERÂMICA PD 3 10x10 cm ATÉ O TETO
- TETO
- 1 PINTURA ACRILICA SOBRE RESOCCO
 - 2 TELHADO APARENTE COMPOSICAO COBERTURA ADOTADA (AÇO OU MADEIRA)
- PISAPÉ
- 1 CERÂMICA PD 4 10x10 cm

NOTAS:

- SÃO SEMPRE MEDIDAS EM ESCALA, CONFORME DIMENSÕES EM LOCAL
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DAS PLANES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CONTEÚDO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

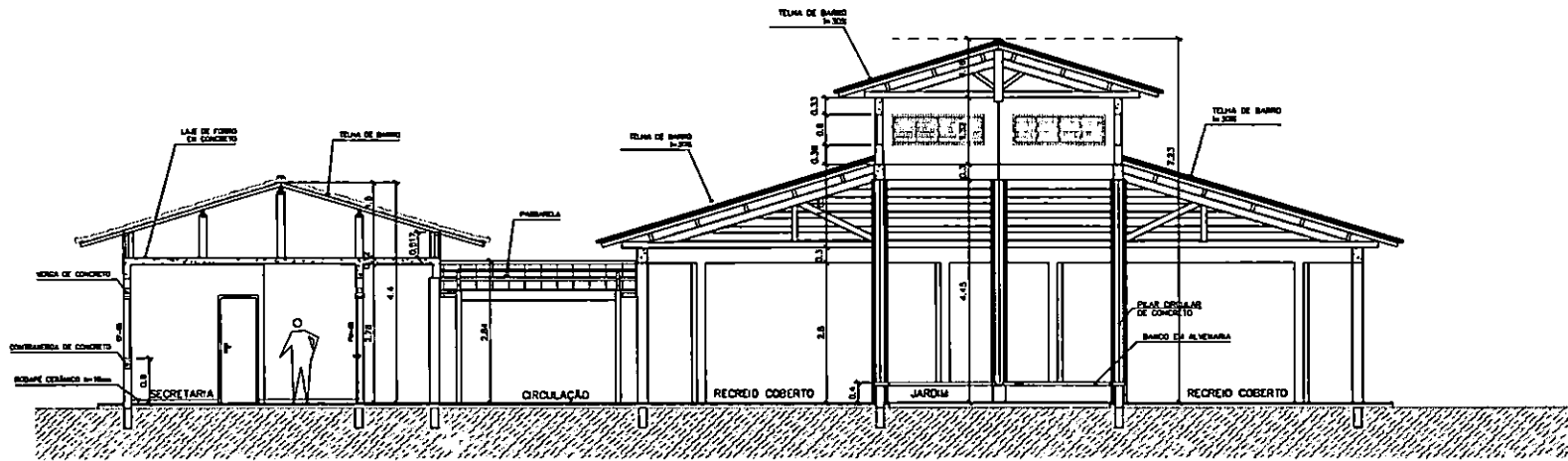
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - D4 SALAS DE AULA

ENDREÇA:	DNESDOR
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDECOOLA
AUTORES DO PROJETO:	MARCELO TORRIZZO LISSA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	
AUTOR DO PROJETO:	DELA BAZE B-07
AUTOR DO PROJETO:	DELA BAZE B-07
RESP. TÉCNICO:	

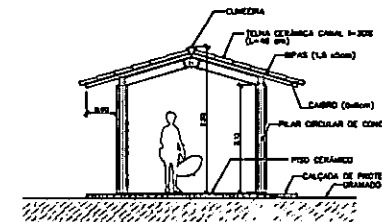
RUF0	CREA
RUF0	RUF0

ARQ	ARQUITETURA	FOLHA
	PÁTIO CENTRAL PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS	07/10
REVISÃO	DATA	ESCALA

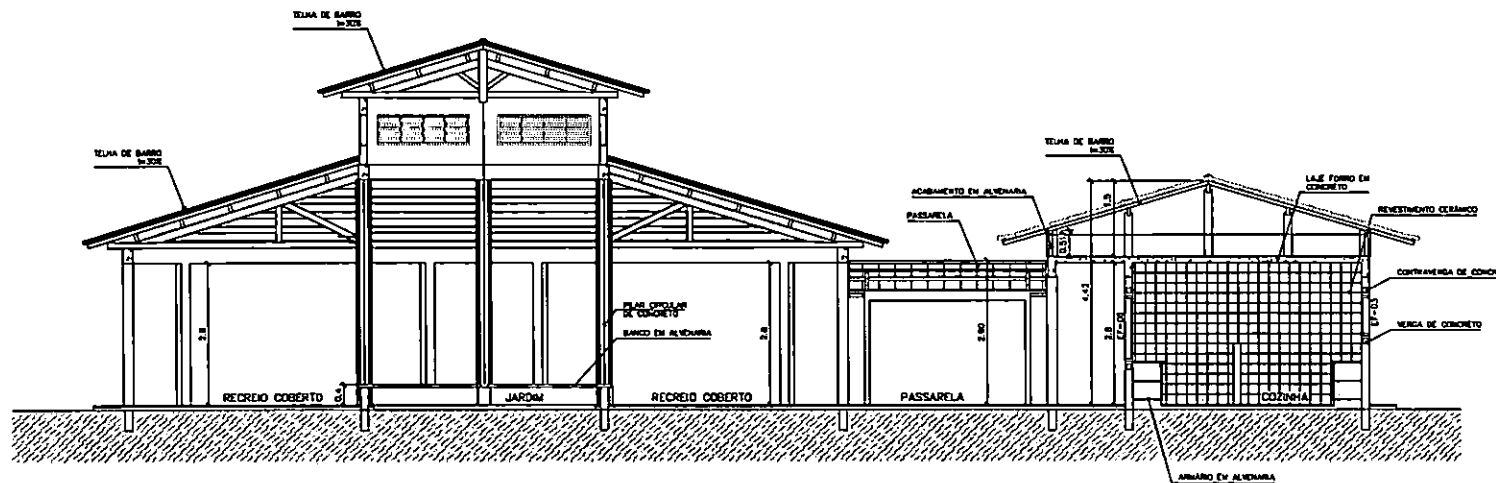
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO S/A - PROJETO ARQUITETÔNICO - NÍVEL DE DETALHAMENTO / PLANTA BAIXA / CORTES E VISTAS



1 CORTE A-A
ESCALA 1:50



3 CORTE PASSARELA
ESCALA 1:50

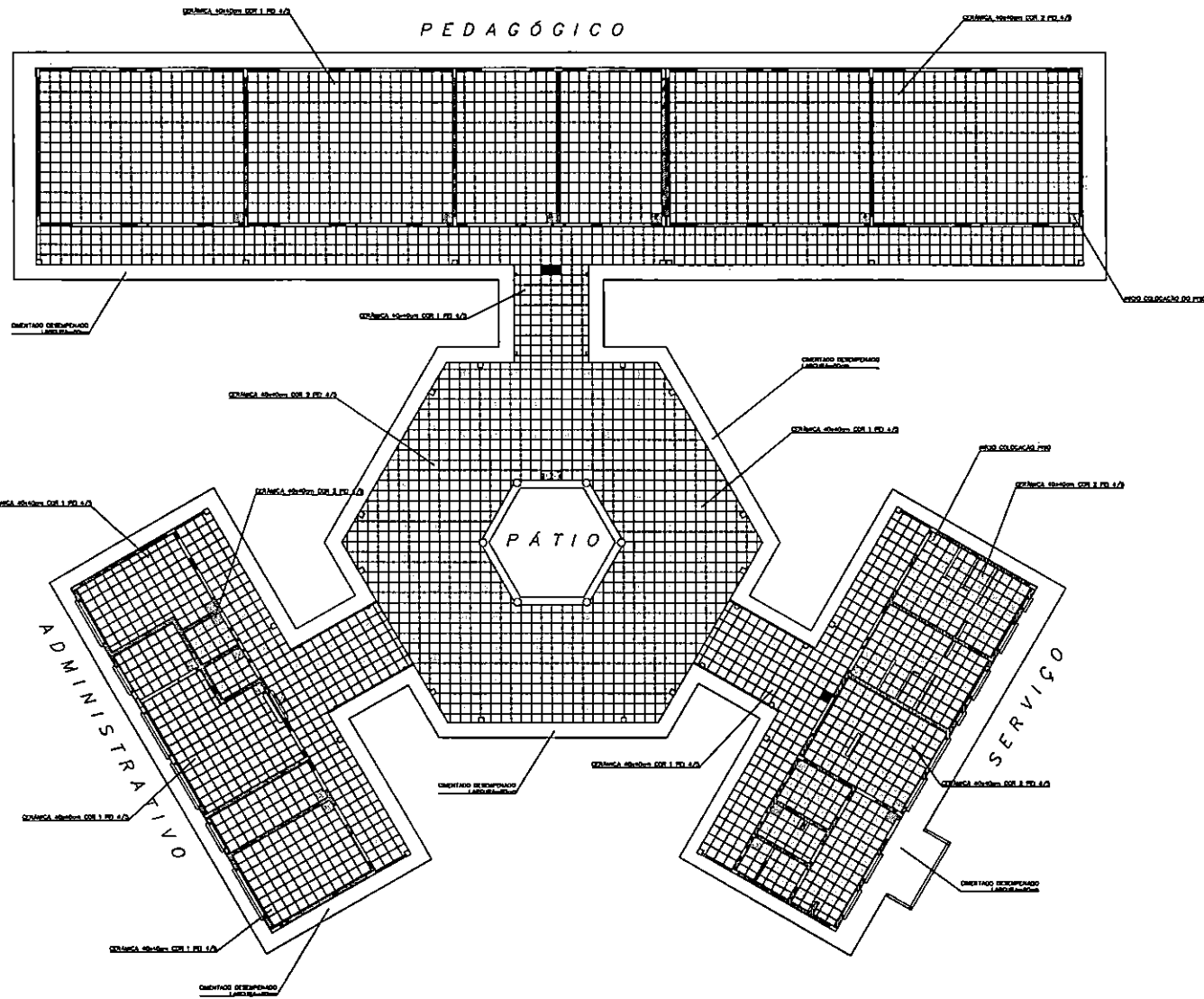


2 CORTE B-B
ESCALA 1:50

Ministério da Educação FADE Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento da Educação	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA	
ENGENHEIRO	DENEXIS
PROPRIETÁRIO	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA
AUTORES DO PROJETO	MARCELO TOMAZZO LUISA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PROPRIETÁRIO	
AUTOR DO PROJETO	DETA 8.10 8-87
AUTOR DO PROJETO	DETA 8.10 8-87
RESP. TÉCNICO	
DUTO	CRCA
DUTO	DUTO
ARQUITETURA	
FOLHA	
CORTE A-A e B-B CORTE - PASSARELAS	
09/10	
REVISÃO	DATA
01-88	09/10/88
ENCARGO	DESENHO
VERBO	VERBO

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA. PROJ. 88-00000 - 00000 / PROJ. 88-00000 - 00000 / PROJ. 88-00000 - 00000

V. loco



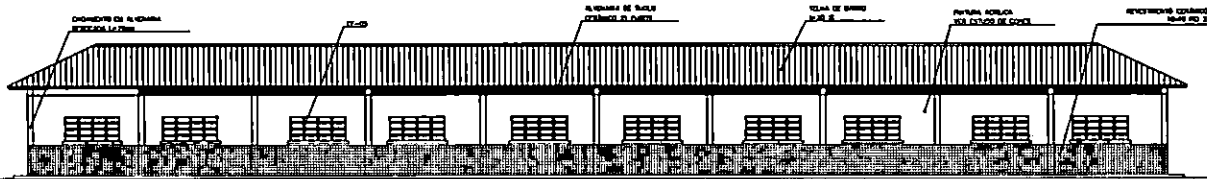
LEGENDA:

- CERÂMICA 40x40cm PFI 4/3
- CERÂMICA 40x40cm PFI 1/2
- PISO DE COLOCAÇÃO DO PISO

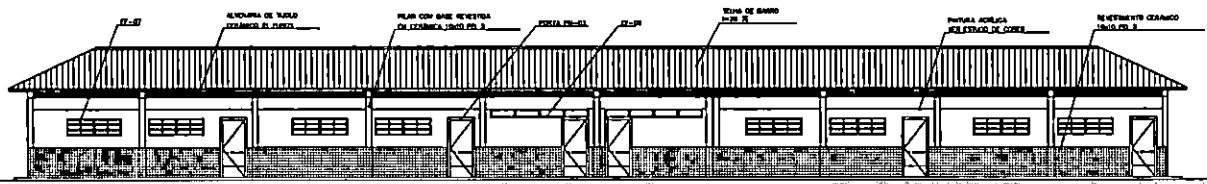
1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:75

Ministério da Educação		FINE Fundo Nacional de Investimento em Educação
ESPÁLIO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA		
ENDREÇO:	CERQUEIRA	
PROPOSTORES:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA	
AUTORES DE PROJETO:	MARCELO TORRADO LISSA GUSTAVO SILVEIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROPRIETÁRIO:		
AUTOR DO PROJETO:	GUSTAVO SILVEIRA	
AUTOR DO PROJETO:	GUSTAVO SILVEIRA	
REP. TÉCNICO:		
BLOCO	DETA	
ARQ	ARQUITETURA	FOLHA
	PAGINAÇÃO	13/18
REVISÃO	DATA	ESCALA

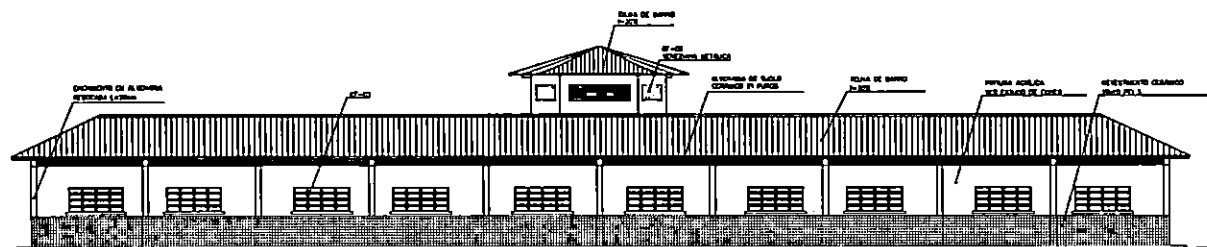
V. loco



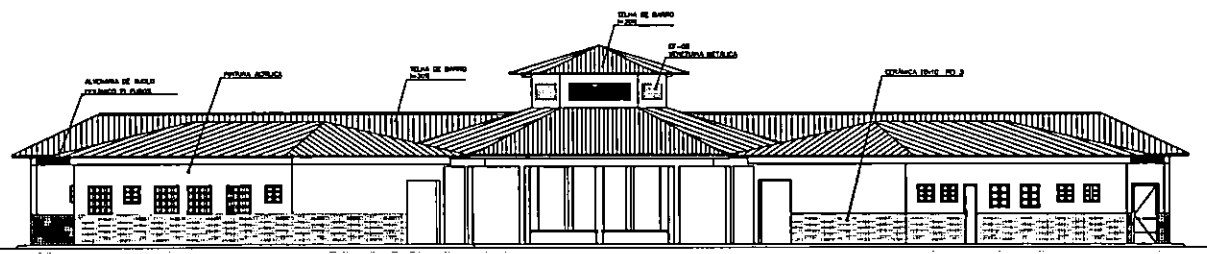
1 VISTA 6 - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/75



2 VISTA 7 - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/75

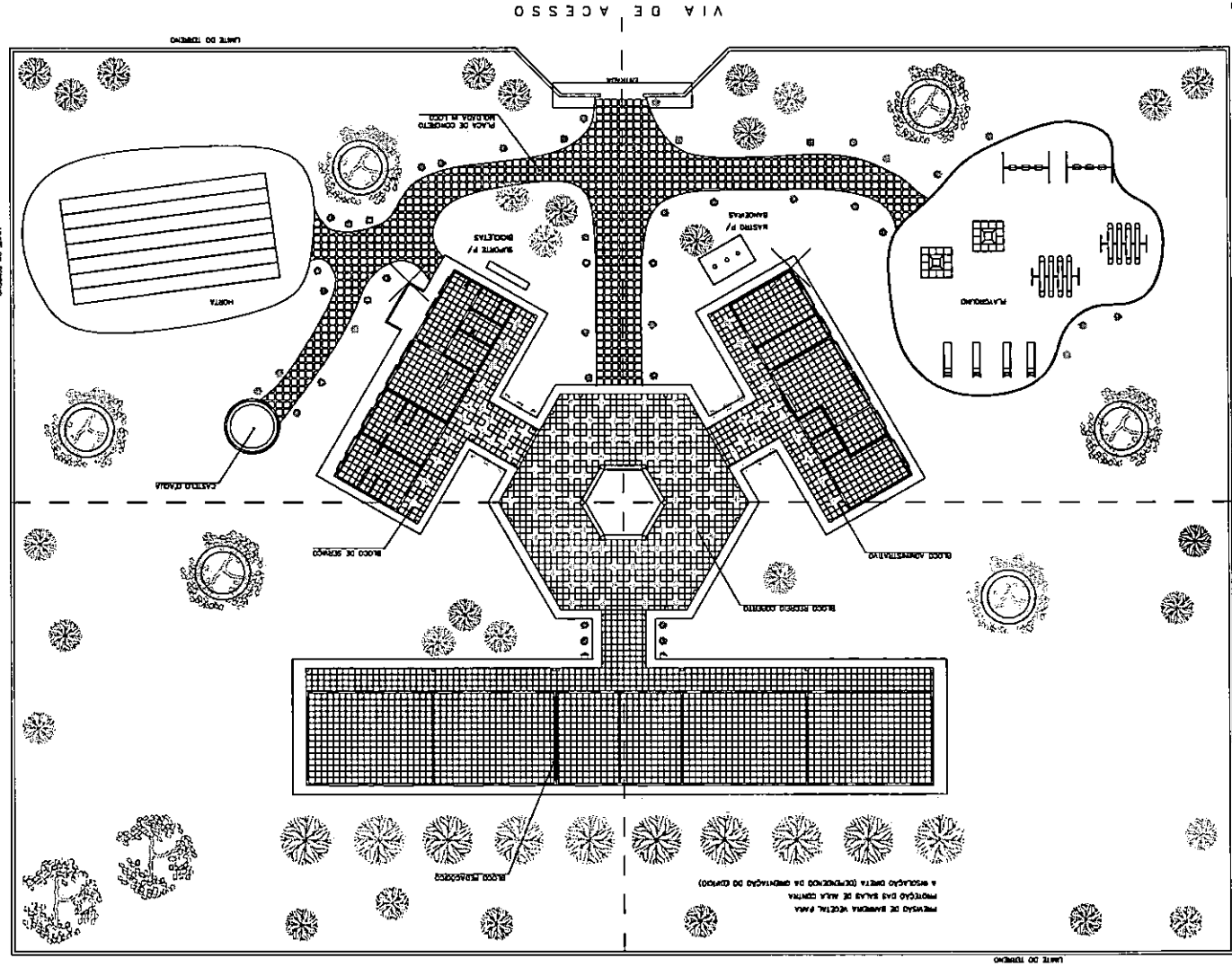


3 VISTA 8
ESCALA 1/75



4 VISTA 5
ESCALA 1/75

Ministério de Educação FINE		
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA		
PROJETADO:	EXECUTADO:	
PROJETADO:	PROJETO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDECO	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:	ARQUITETO: RINALDO LARA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	QUANTO À EXECUÇÃO:	
PROJETADO:	_____	
AUTOR DO PROJETO:	_____	
AUTOR DO PROJETO:	_____	
RESP. TÉCNICO:	_____	
OUTO:	DATA:	
OUTO:	DATA:	
ARQ	ARQUITETURA	PLANO
VISTAS EXTERNAS		11/16
REVISÃO:	DATA:	REVISÃO:
01-0000	01/01/00	01-0000



NOTA: A SEQUÊNCIA ARQUITETÔNICA E OBRAS BÁSICAS, DE SEU CARIÓTIPO, DEVERÃO SER ELABORADAS E EXECUTADAS PARA CADA UNIDADE.

PAISAGISMO

ARQUITETURA E OBRAS BÁSICAS

ARQ

PAISAGISMO

16/96

REGIÃO DO PROJETO: _____

PROJETO DE PAISAGISMO: _____

PROJETO DE OBRAS BÁSICAS: _____

PROJETO DE PLANTIO: _____

PROJETO DE MANUTENÇÃO: _____

PROJETO DE MOBILIÁRIO: _____

PROJETO DE ILUMINAÇÃO: _____

PROJETO DE SEGURANÇA: _____

PROJETO DE SINALIZAÇÃO: _____

PROJETO DE DRENAGEM: _____

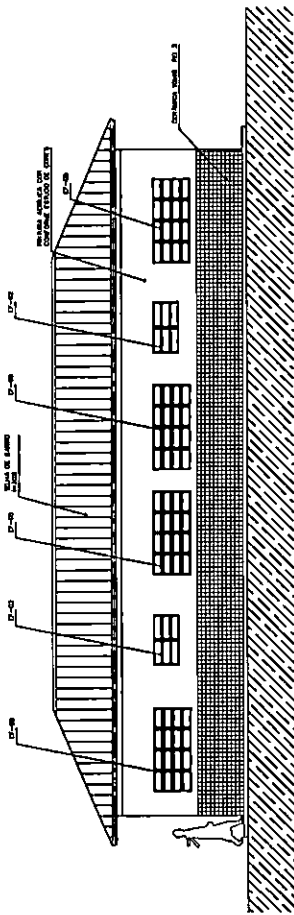
PROJETO DE CONTROLE DE EROSÃO: _____

PROJETO DE CONTROLE DE POLUIÇÃO: _____

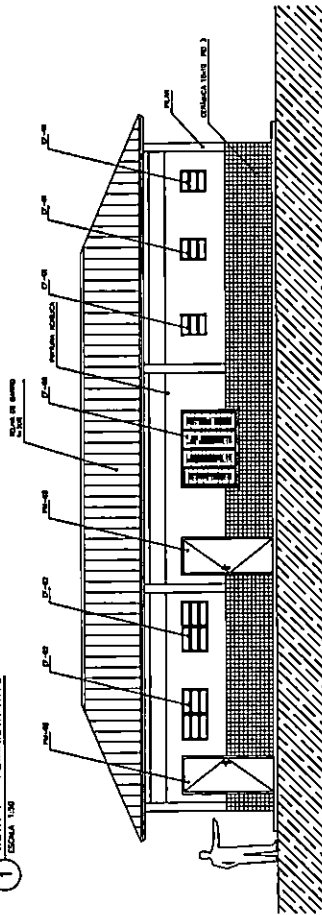
PROJETO DE CONTROLE DE INFLUÊNCIA: _____

PROJETO DE CONTROLE DE IMPACTO: _____

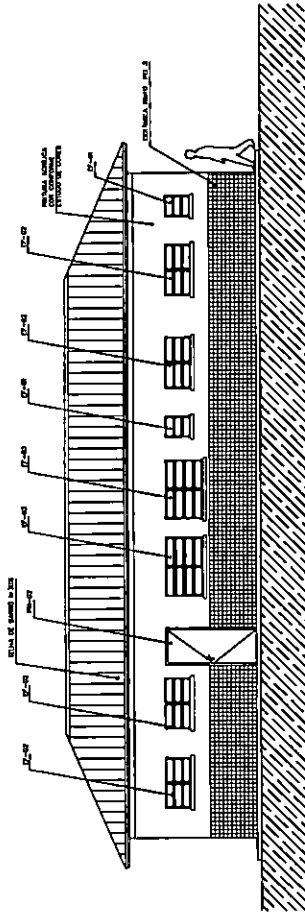
FIDE Fundação de Iniciação e Desenvolvimento da Educação



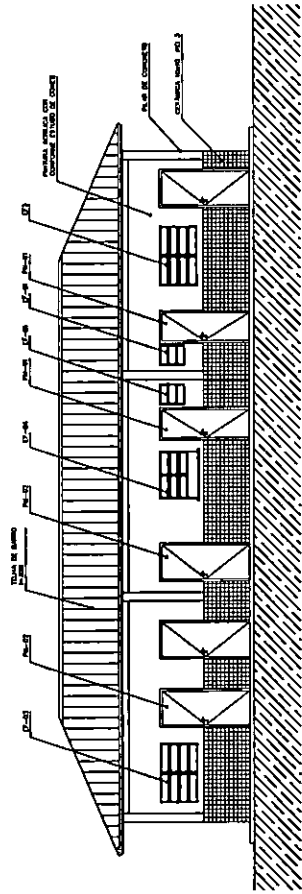
1 VISTA 1 - ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



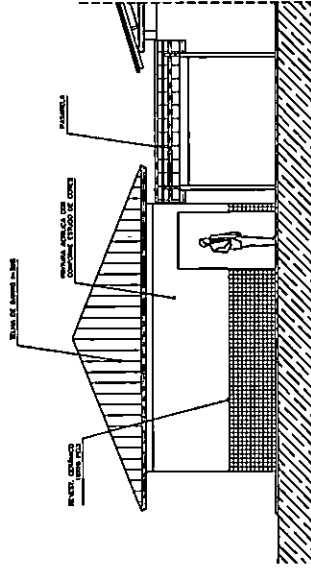
2 VISTA 2 - SERVIÇO
ESCALA 1:50



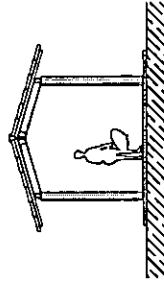
3 VISTA 3 - SERVIÇO
ESCALA 1:50



4 VISTA 4 - ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



5 VISTA LATERAL - SERVIÇO / ADM.
ESCALA 1:50



7 VISTA LATERAL - PASSARELA PEDAG.
ESCALA 1:50

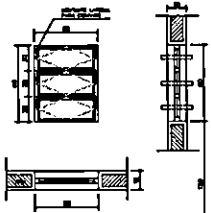
NOTAS:

- SÃO SEM NOTÍCIAS EM ESCALA, COMEÇAR EMPREENDIMENTO DE LUZ
- VERIFICAR POSSIBILIDADE DE TRABALHO DO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES TERMO O PROJETO CATEGÓRICO É O SUPLENTE DE ESPECIFICAÇÕES, PRECISANDO A DEFINIÇÃO CONTRA NO CASO

Ministério de Educação FINE

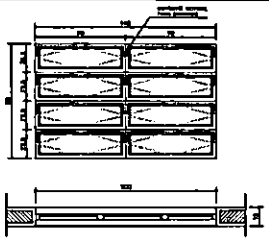
EMPRESA:	EMPRESA EDUCATIVO URBANO 3 - SA. SALAS DE SALA
PROJETO:	
PROPOSTA:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA - FUNDACIONAL
TIPO DE PROJETO:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA
PROJETO DE:	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE ESCOLA

ARQ	ARQUITETURA	TÍTULO	12/16
VISTAS EXTERNAS			



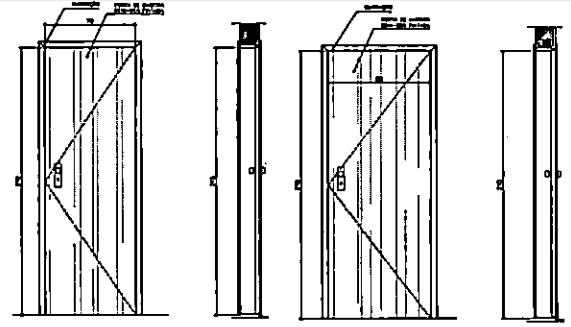
EF1
 QUANTIDADE: 07
 DIMENSÕES: 50x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO CANELADO 4mm
 LOCAL: WC's ADM, VEST, DESP.
 DEPÓSITO, SANIT. SERV.

FERRO ACABADO



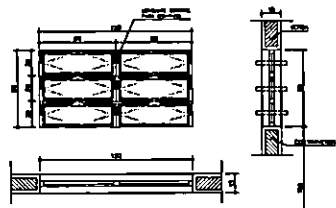
EF3
 QUANTIDADE: 04
 DIMENSÕES: 140x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: COZINHA, SALA PROF
 DIRETORIA

FERRO ACABADO



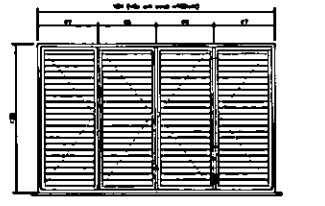
PM1
 QUANTIDADE: 05
 DIMENSÕES: 70x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: ARQUIVO, WC's, DESP.

PM1
 QUANTIDADE: 05
 DIMENSÕES: 70x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: ARQUIVO, WC's, DESP.



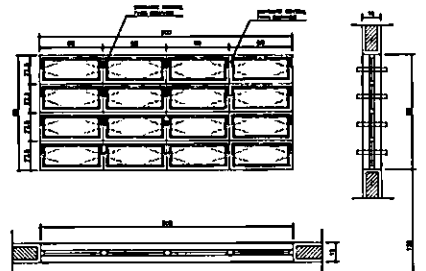
EF2
 QUANTIDADE: 06
 DIMENSÕES: 120x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: ARQUIVO, ALMOXARIFADO
 ÁREA SERV, SANITÁRIOS

FERRO ACABADO



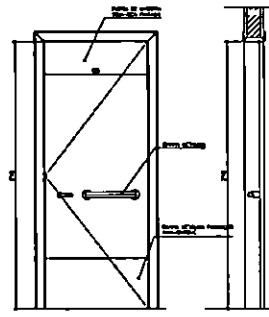
EF6
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 180x120 P:90
 MATERIAL: CHAPA DOBRADA
 TIPO: JANELA VENEZIANA
 TRAVA CENTRAL
 PASSA-PRATO EM GRANITO
 LOCAL: COZINHA

FERRO ACABADO



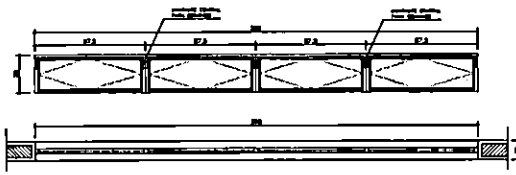
EF5
 QUANTIDADE: 14
 DIMENSÕES: 200x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: DIRETORIA, SALA PROF
 SECRETARIA, SALAS AULA

FERRO ACABADO



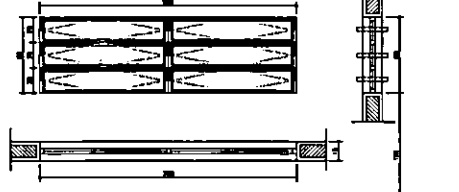
PM3
 QUANTIDADE: 08
 DIMENSÕES: 90x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: SALAS DE AULA
 SALAS INFO E LEITURA

NOTAS:
 - COTAS INDICADAS EM CENTÍMETROS
 - NÃO RETIRAR MEDIDAS EM ESCALA
 - VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA DET01 E DET02
 - "PM3" ADEQUADA À NORMA ABNT 9050/2004



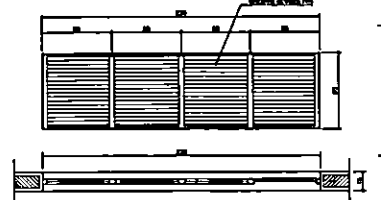
EF9
 QUANTIDADE: 02
 DIMENSÕES: 350x30 P:223
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: SALA INFORMÁTICA
 SALA LEITURA

FERRO ACABADO

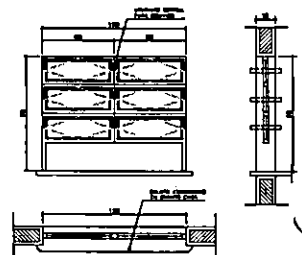


EF7
 QUANTIDADE: 12
 DIMENSÕES: 200x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO 4mm
 LOCAL: SALAS DE AULA

FERRO ACABADO



EF8
 QUANTIDADE: 06
 DIMENSÕES: 220x60 P:---
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA VENEZIANA
 FIXA
 SEM VIDRO
 LOCAL: LANTERNIM



EF4
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 120x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO 4mm
 LOCAL: SECRETARIA

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO S/A

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA

DISENHO: DNECOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LUSA
 GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: GEA S&A S-UF

AUTOR DO PROJETO: GEA S&A S-UF

RESP. TÉCNICO: _____

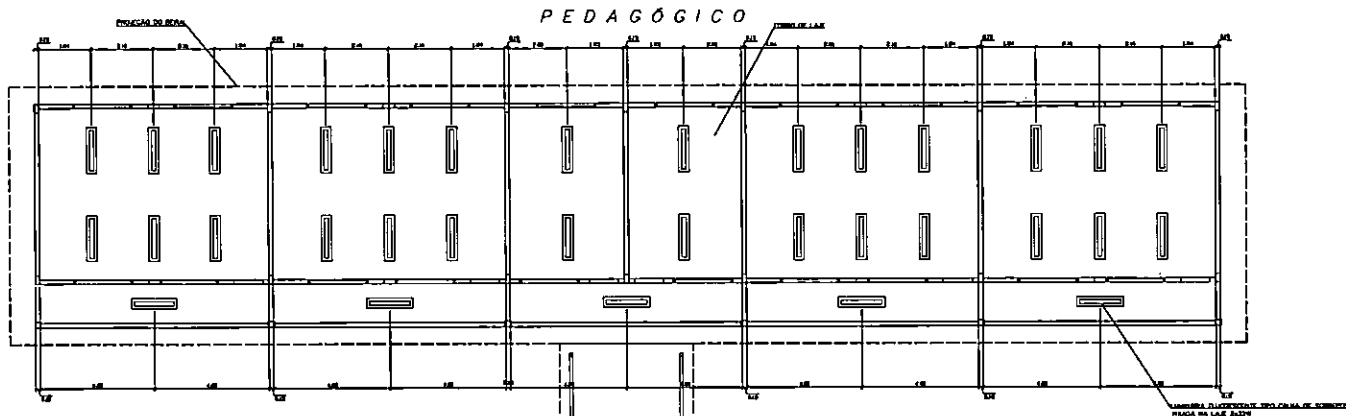
DUFO: _____ DREA: _____

DUFO: _____ DREA: _____

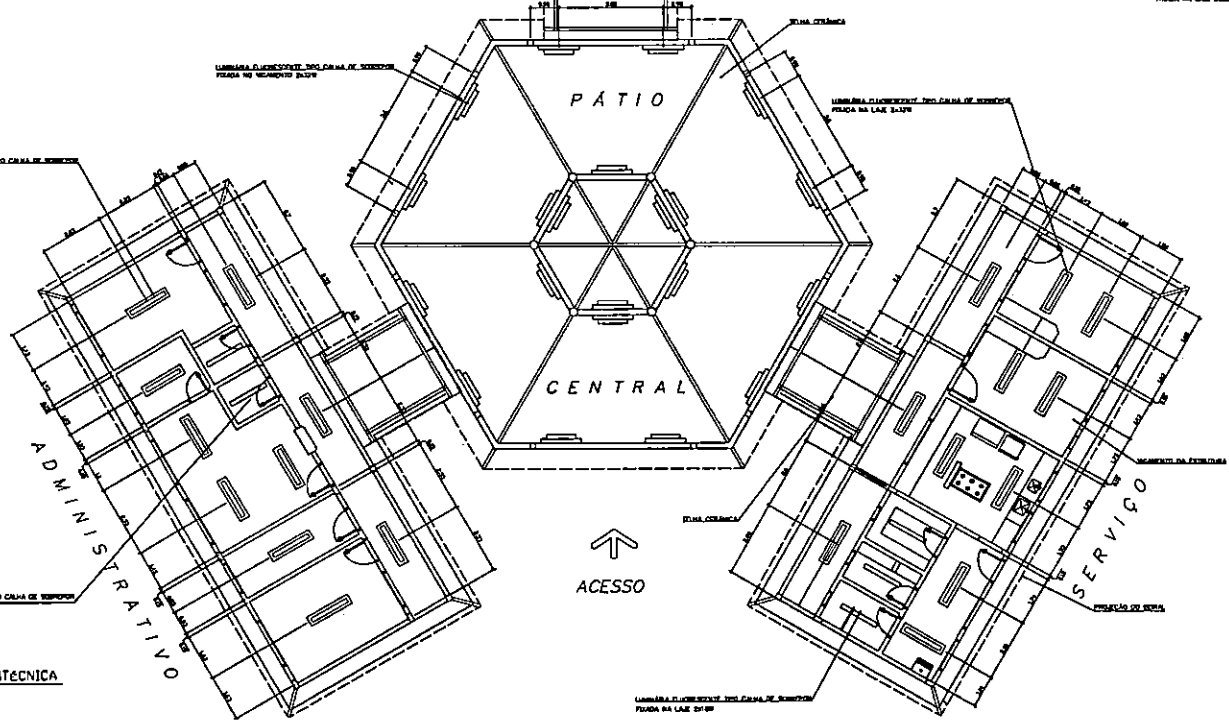
ARQUITETURA: ARQ

FOLHA: 15/15

REVISÃO: DATA: ESCALA: DESENHO: FOLHA:



- LEGENDA**
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR FIADA NA LAJE 2.3229
 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR FIADA NO INCAMEN TO 2.3227
 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR FIADA NA LAJE 2.1179

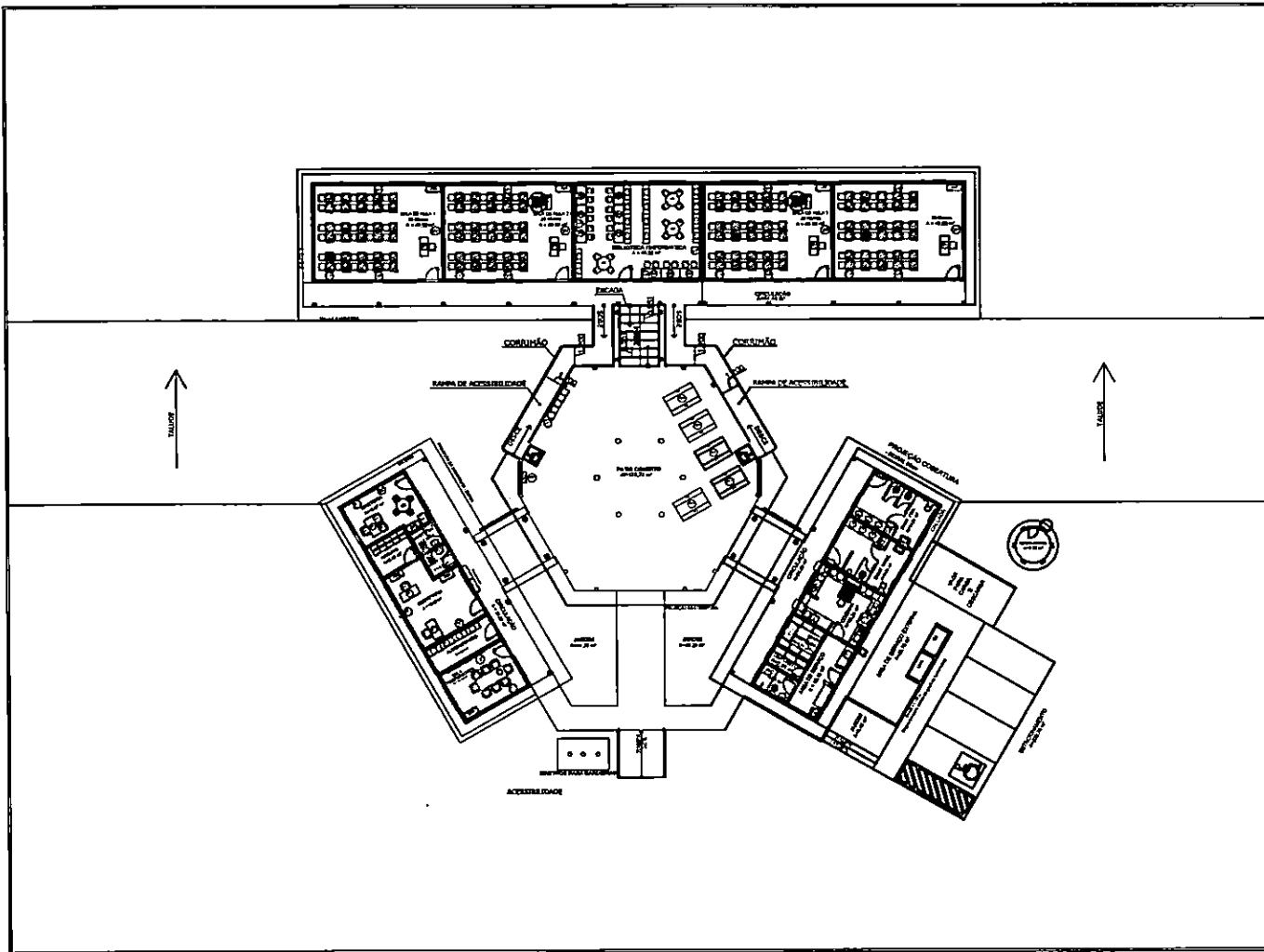


- NOTAS:**
- NÃO TRAR MEDIDAS EM ESCALA. CONFERIR DIMENSÕES IN LOCO
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTAL E O CADENHO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

Ministério da Educação		FINE
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA		
EMPRESA:	EMPRESA	
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA	
AUTORES DO PROJETO:	MARCOS TOMAZZI LIMA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GUSTAVO SILVEIRA	
PROPRIETÁRIO:	_____	
AUTOR DO PROJETO:	DETA 6148 8/97	
AUTOR DO PROJETO:	DETA 6149 8/97	
RESP. TÉCNICO:	_____	
DULO	DESA	
ARQUITETURA		TÍTULO
ARQ		LUMINOTÉCNICA
REVISÃO	DATA	FOLHA
01/000	01/01/98	14/18

1 PLANTA LUMINOTÉCNICA
ESCALA: 1:75

Vico



EVERTON SILVEIRA COELHO RIBEIRO
 REGISTRO 1100609113 MA

PROJETO ESCOLA 04 (QUATRO) SALAS

Projeto:
 PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PATRIMÔNIO

Assinatura: *[Handwritten Signature]*

Projeto: ESCOLA SÉC. II
 Data: 2023/08/08
 Folha: 01

UNICA



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20190242744

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

EVERTON SILVEIRA COELHO RIBEIRO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1100609113

Registro: 1100609113MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS**

AV. GETÚLIO VARGAS, 135

Complemento:

Cidade: **SÃO JOÃO DOS PATOS**

Contrato: **0001**

Valor: **R\$ 1.500,00**

Ação Institucional: **Outros**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

Celebrado em: **14/03/2019**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

CPF/CNPJ: **06.089.668/0001-33**

Nº:

CEP: **65665000**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO JATOBÁ DOS NOLETOS

Complemento:

Cidade: **SÃO JOÃO DOS PATOS**

Data de Início: **14/03/2019**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS**

Bairro: **POVOADO**

UF: **MA**

Previsão de término: **14/04/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não especificado**

Nº: S/Nº

CEP: **65665000**

CPF/CNPJ: **06.089.668/0001-33**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0109 - EDIFICIOS DE ALVENARIA P/ FINS ESPECIAIS

Quantidade

740,88

Unidade

m²

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

5. Observações

ALTERAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DA CONSTRUÇÃO DE QUATRO SALAS DE AULA.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SENGE - SIND. DOS ENGENHEIROS DO MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EVERTON SILVEIRA COELHO RIBEIRO - CPF: 034.914.114-24

Local

de

data

de

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS - CNPJ:
06.089.668/0001-33**

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **18/03/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8301934947**

