

RECIBO DE ENTREGA DE EDITAL E SEUS ANEXOS

EDITAL DO TOMADA DE PREÇOS

EMPRESA/PESSOA FÍSICA: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ UF: _____

CNPJ/CPF DA EMPRESA/ PESSOA FÍSICA: _____

TELEFONES: _____

FAX: _____

E-MAIL: _____

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO EDITAL

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ UF: _____

RG: _____ CPF: _____

TELEFONES: _____

Recebi cópia do Edital e seus anexos relativos a Tomada de Preços N° 05/2019, cujos envelopes de Proposta e Habilitação serão recebidos pelo Presidente às 08:30hs do dia 29/07/2019 , na sala da Comissão Permanente de Licitação de São João Dos Patos - MA.

São João dos Patos (MA), _____ de _____ de _____

Assinatura

- Solicito a V.Sª preencher o recibo de entrega de edital acima;
- A não remessa de recibo exime o Presidente da CPL da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como, de quaisquer informações adicionais.



EDITAL

**Tomada de Preços
Nº 05/2019**

Menor Preço Global

**Processo Administrativo
Nº. 16300/2019**

OBJETO:

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

DATA/HORA DA SESSÃO:

29 de julho de 2019- 08:30hs



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DOS PATOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16300/2019

EDITAL

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS**, Estado de Maranhão, com autorização do Chefe do Poder Executivo, de acordo com a Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e posteriores alterações, torna público para conhecimento de quantos possam se interessar, que fará realizar licitação, na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS, tipo menor preço global**.

Os interessados em participar da presente licitação deverão apresentar dois envelopes, devidamente fechados e opacos, contendo um deles a **DOCUMENTAÇÃO “Nº I”** e no outro a **PROPOSTA “Nº II”**. Na hipótese de haver troca de conteúdo dos envelopes mencionados, poderá ser desclassificada a empresa que assim procedeu.

Os envelopes de Nº I - (Documentos de Habilitação) e o de Nº II - (Proposta) serão recebidos na Seção de Licitações, situada na Av. Getúlio Vargas nº 135 centro, até o dia **29 de julho de 2019- 08:30hs**.

Após a hora marcada para o encerramento do prazo de recebimento dos envelopes I e II, não mais serão aceitos os referidos envelopes, nem permitidos adendos aos já entregues.

A abertura do **envelope Nº I**, contendo a documentação para Habilitação será realizada em sessão pública, na Sala de Licitações, no mesmo endereço, no dia **29 de julho de 2019- 08:30hs**.

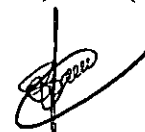
I - OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1- Constitui objeto da presente licitação 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**

1.3 - O valor global estimado para esta contratação é de R\$ 923.796,88 (Novecentos e vinte e três mil setecentos e noventa e seis reais e oitenta e oito centavos), conforme planilha quantitativa orçamentária.

II - LOCAL ONDE SERÃO PRESTADAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS RELATIVAS À LICITAÇÃO

2.1 - As informações administrativas relativas à licitação serão prestadas pela Seção de Licitações, na Prefeitura Municipal de São João dos Patos – Ma, situada a Av. Getúlio Vargas nº 135, centro, fone (99) 3551.2219.



2.2 - A Comissão de Licitação dirimirá as dúvidas técnicas que vierem a ser suscitadas, desde que manifestadas por escrito, mediante e-mail ou protocolo dirigido à Comissão de Licitações.

2.3 - Os atos da Comissão de Licitação, o resultado do julgamento, e as decisões de homologação e adjudicação serão publicados na Imprensa Oficial.

III - DA PARTICIPAÇÃO

3.1 - Poderão participar da licitação empresas inscritas no Registro Cadastral da Prefeitura Municipal de São João dos Patos – Ma, cadastramento até o terceiro dia anterior à data designada para o recebimento das propostas.

3.2 - Não será permitida a participação de empresas em consórcios.

3.3 - Será vedada a participação de empresas na licitação, quando:

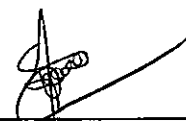
- a) Declaradas inidôneas por ato do Poder Público, em quaisquer de seus órgãos descentralizados;
- b) Enquadradas nas disposições do art. 9º, da Lei Federal nº 8.666/93;
- c) Impedidas de licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de São João dos Patos;
- d) Empresas das quais participe, seja a que título for, servidor público municipal.

IV - PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

4.1 - DA REPRESENTAÇÃO NA LICITAÇÃO

4.1 - Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos, fora de qualquer envelope:

- a) tratando-se de representante legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemblado): ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
- b) tratando-se de procurador: Procuração (para não sócio ou não proprietário da empresa licitante), conforme (ANEXO II), acompanhado de documento da empresa (contrato social em vigor, registro comercial ou outro documento que os substitua, devidamente registrado);



c) Cópia da Cédula de Identidade ou outro documento oficial que contenha foto do representante (legal ou procurador) da empresa interessada.

d) Declaração de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, consoante o art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no Anexo IV deste Edital, a Declaração deverá ser acompanhada de documento que comprove o referido enquadramento, podendo ser:

d.1) comprovação de optante do SIMPLES NACIONAL, extraído do site oficial da Secretaria da Receita Federal;

d.2) certidão ou outro documento, expedido pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante, emitida neste exercício financeiro.

e) Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante;

f) Certificado de Registro Cadastral - CRC, emitido pela Secretaria de Municipal de Administração através da CPL nos termos do art. 34 da Lei Federal nº 8.666/93, (urge salientar que a qualquer tempo poderá ser alterado, suspenso ou cancelado o registro do inscrito que deixar de satisfazer as exigências do art. 27 desta Lei, ou as estabelecidas para classificação cadastral, conforme art. 37 da Lei 8.666/93);

4.3 - Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por cartório competente ou por membro da Equipe de Apoio, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial, a autenticação por membro da comissão de licitação devesse ser feita com antecedência mínima de 24 horas da data do certame.

4.4 - Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas etapas do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada.

4.5 - A não apresentação ou a incorreção insanável de quaisquer dos documentos de credenciamento equivale a renúncia, por parte do licitante, ao direito de impetrar recursos e de praticar os demais atos inerentes ao certame, não implicando na sua desclassificação.

4.6 - Após o credenciamento, o Presidente declarará a abertura da sessão e não mais serão admitidos novos proponentes.

V - DOS ENVELOPES

4.1. As licitantes deverão apresentar toda a documentação de Habilitação e Proposta de Preços no dia, hora e local citados no preâmbulo deste Edital, em 02 (dois) envelopes lacrados, em cuja parte externa, além da razão social e endereço, estejam escritos:

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
AV. GETULIO VARGAS, Nº 135, BAIRRO: CENTRO, SÃO JOÃO DOS PATOS/MARANHÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019
ENVELOPE "1" - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
AV. GETULIO VARGAS, Nº 135, BAIRRO: CENTRO, SÃO JOÃO DOS PATOS/MARANHÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019
ENVELOPE "2" – PROPOSTA DE PREÇOS

4.2 - A não apresentação da Declaração prevista no item 3, "D", significa renúncia expressa e consciente da licitante, que optou por não utilizar os benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, desobrigando o Presidente

4.3 - Os Envelopes não abertos ficarão sob a guarda do Presidente, ficando a disposição dos licitantes para a respectiva retirada, após o decurso do prazo de 30 (trinta) dias sem que o licitante retire seu envelope, o mesmo será inutilizado e ao tempo encaminhado para a lixeira.

4.4 - Não será admitida a entrega de apenas um envelope.

VI - DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 1)

5.1 - O conteúdo dos envelopes "**Documentação**" e "**Proposta de Preço**" deverá ser apresentado em português e datilografado ou digitado em papel timbrado ou em formulário contínuo, escrita com clareza sem emendas, rasuras ou entrelinhas.

5.2 - DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) **Certificado de Registro Cadastral - CRC**, emitido pela Prefeitura Municipal através da CPL nos termos do art. 34 da Lei Federal nº 8.666/93, (urge salientar que a qualquer tempo poderá ser alterado, suspenso ou cancelado o registro do inscrito que deixar de satisfazer as exigências do art. 27 desta Lei, ou as estabelecidas para classificação cadastral, conforme art. 37 da Lei 8.666/93), com atividade pertinente ao objeto ora licitado, na forma do art. 34 da lei nº 8.666/93, valido na data do certame.

b) Apresentar os seguintes documentos na forma do art. 28 da Lei nº 8.666/93:

I - cédula de identidade;

II - registro comercial, no caso de empresa individual;



III - ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

IV - inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

V - decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.3 - DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; válido na data do certame.
- d) Quanto a Fazenda Municipal:
 - d.1) Certidão Negativa de Débitos, da Sede do Licitante, dentro do prazo de validade;
 - d.2) Certidão Negativa de Dívida Ativa, da Sede do Licitante, dentro do prazo de validade;
- e) Quanto a Fazenda Estadual:
 - e.1) Certidão Negativa de Débitos, da Sede do Licitante, dentro do prazo de validade;
 - e.2) Certidão Negativa de Dívida Ativa, da Sede do Licitante, dentro do prazo de validade;
- f) Quanto a Fazenda Pública Federal:
 - f.1) Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, dentro do prazo de validade, emitida pela Secretaria da Receita Federal;
- g) Alvará emitido pelo setor público da sede da proponente, dentro do prazo de validade;

- h) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943;

5.3.1 - As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, poderão apresentar documentação fiscal com ressalva ou restrição, as quais deverão ser regularizadas após decisão de homologação.

5.4 - DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Registro ou inscrição da empresa e dos responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região da sede da empresa.

a.1) Nos termos do **Art. 69, da Lei 5.194/96** a empresa (para licitantes de outro Estado) que se consagrar vencedora do procedimento licitatório em epígrafe, deverá providenciar no momento da contratação a comprovação do visto de registro profissional pelo CREA-MA.

- b) Certidão de Acervo Técnico contendo a relação dos serviços executados pela empresa e por profissionais de nível superior a ela vinculado e constante do seu Registro/Certidão de inscrição no CREA ou Conselho Profissional competente, em nome do profissional, como Responsável Técnico, comprovados mediante atestados e/ou certidões de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

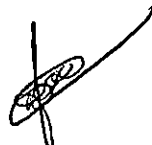
b.1) Será aceita pela CPL a apresentação de Atestados e correspondentes Acervos Técnicos de profissional (ais) distinto(s), por execução de obras e serviços, que contemplem cada item das características elencadas no objeto da licitação.]

b.2) Urge salientar que a **capacitação técnica da pessoa jurídica é por extensão a capacidade técnica do profissional a qual se encontra vinculado**

5.4.1 - Para fins de atendimento ao disposto no subitem “b” a licitante poderá apresentar atestados referentes a vários Contratos, contanto, que cada atestado atenda as características e quantidades mínimas exigidas na execução do objeto deste Edital.

5.4.2-A comprovação do vínculo empregatício do profissional referido no subitem “b” será feita mediante Certidão de Registro e Quitação do CREA,(Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) devidamente atualizada.

5.5 - DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA:



a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social devidamente chancelado pela Junta Comercial, com o selo do CRC e com SELO "DHP", já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. O licitante apresentará, conforme o caso, publicação do Balanço ou cópia reprográfica das páginas do Livro Diário onde foram transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultado, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento registrados na Junta Comercial ou órgão similar.

Observação: Serão considerados aceitos como na forma da lei, o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis assim apresentados:

5.5.1 - Sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- ✓ Publicados em Diário Oficial;
- ✓ Publicados em jornal de grande circulação; ou
- ✓ Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante.
- ✓

5.5.2 - Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- ✓ Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- ✓ Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante;
- ✓

5.5.3 - Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei n.º 9.317, de 05 de dezembro de 1996 - Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte "SIMPLES":

- ✓ Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- ✓ Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante;

5.5.4 - Sociedade criada no exercício em curso:

- ✓ Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante;

5.5.5 - Fundações:

- ✓ Fotocópia do livro diário, inclusive com os Termos de Abertura e encerramento, devidamente registrado em cartório;



5.6 - O balanço patrimonial, a demonstração do resultado e cálculos dos índices que demonstrem a boa situação financeira deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

a) Boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas, cujo resultado deve ser igual ou maior que 1 (um):

$$\text{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$\text{LC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

Observação: as fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço e, se necessária a atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

b) **Certidão Negativa de Falência ou Concordata**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, **emitida até 60 (Sessenta) dias antes da data do recebimento dos envelopes.**

5.7 **OUTROS DOCUMENTOS:**

a) Declaração única elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante, conforme modelo em anexo (ANEXO III).

B) Considerando de trata-se de serviços de conclusão de obra inacabada mais já iniciada a sua execução, a empresa licitante deverá apresentar, Declaração da Empresa que, pelo menos um de seus Responsáveis Técnico, visitou o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato. Obrigando-se a executa-los no prazo previamente estabelecido no presente Edital, conforme modelo apresentado no Anexo VI – Modelo de Atestado de Visita, Objeto desta TOMADA DE PREÇOS, que deverá ser juntada à Documentação de Habilitação, nos termos do Artigo 30, Inciso III, da Lei nº 8.666/1993.

5.7.1 - Não serão aceitos “protocolo de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos neste Edital e seus anexos.

5.7.2 - Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste edital e seus anexos poderá a CPL considerar o proponente inabilitado.

5.7.3 - Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar todos em nome da Matriz ou todos em nome da Filial (inclusive os atestados de capacidade técnica), com

número do CNPJ e com o endereço respectivo, exceto aqueles que comprovadamente só possam ser fornecidos à Matriz e referir-se ao local da sede do interessado.

5.7.4 - Em se tratando de microempresas e das empresas de pequeno porte, a comprovação de regularidade fiscal somente será exigida para efeito de assinatura do contrato. Contudo, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006). Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS - MA, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

5.7.5 - A não-regularização da documentação dentro do prazo previsto no subitem 5.7.4 acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado a CPL convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5.7.6- Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e também menor de dezesseis anos, de acordo com o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e na forma da Lei nº 9.854, de 27/10/99, conforme modelo anexo.

6.5.2.3 - Outrossim, são obrigatórias, também, os seguintes documentos para participação no certame:

- a) Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante, assegurando que a mesma atende as normas relativas à saúde e segurança do trabalho.
- b) Declaração da própria empresa que não existe em seu quadro de empregados servidores públicos do Município, exercendo funções de gerência, administração, tomada de decisão ou assessoramento, na forma do art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93, conforme modelo anexo.
- c) Declaração da própria empresa que não há sócios, gerentes ou diretores da licitante que sejam cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento dos diversos órgãos do Município.
- d) Declaração do licitante de que recebeu todos os documentos necessários ao esclarecimento de sua participação no certame, e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, conforme anexo respectivo.

6.5.3 - Os documentos necessários à "Habilitação" deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada legalmente válido, ou por autenticação feita por funcionário da Prefeitura Municipal devidamente identificado.

6.5.4 - Todos os documentos expedidos pela empresa deverão estar subscritos por seu representante legal, com identificação clara do subscritor.

6.5.5 - Após a "Habilitação", não caberá desistência da proposta pelas empresas licitantes, salvo por motivo justo decorrido de fato superveniente e aceito pela Comissão.

VII . DO ENVELOPE II – PROPOSTA

7.1 - A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, impressa à máquina ou por processo computadorizado apenas na frente, não contendo rasuras, emendas, entrelinhas ou ressalvas, datada e assinada na última página pelo representante legal da empresa proponente, sob pena de ser rejeitada liminarmente. A proposta a ser apresentada deverá, obrigatoriamente, conter os valores unitários e totais, em separado, referentes à Mão de Obra e Materiais, conter todos os itens da planilha quantitativa/orçamentária, em Moeda Corrente Nacional.

7.1.1 - No preço total proposto deverão estar inclusos o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e ferramental necessários, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas, tributos, seguros, e demais ônus, necessários a execução da obra e serviços ora licitados, conforme Anexo I;

7.2 - Ao apresentar proposta a licitante aceita todas as exigências previstas neste edital e em seus anexos.

7.3 - O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data limite para a apresentação dos envelopes.

7.4 – Devera ainda apresenta em mídia digital (pendrive ou CD ou DVD), no formato Excel as planilhas, (planilha resumo, planilha de custo sintético, cronograma físico financeiro, composição analítica da elevatória, encargos sociais, composição BDI e planilha serviços preliminares).

VIII – DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA DOS ENVELOPES

8.1 - Não serão aceitas as propostas enviadas via fax ou por qualquer outro sistema de transmissão de dados.

8.2 - A Comissão de Licitação não se responsabilizará por qualquer tipo de atraso, nem por envelopes enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil na Seção de Licitação.

8.3 - No local mencionado no preâmbulo, até a data e horário estabelecidos, a Seção de Licitações receberá os envelopes I e II, devidamente fechados, de cada participante.

8.4 - Os dois envelopes só serão recebidos se constar, em lugar visível, além do nome e endereço da proponente, os seguintes dizeres:

EVELOPE Nº 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019 – PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. GETULIO VARGAS, 135 - CENTRO
SÃO JOÃO DOS PATOS – MA

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019 – PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. GETULIO VARGAS, 135 - CENTRO
SÃO JOÃO DOS PATOS – MA

8.5 - No horário estabelecido, a Comissão de Licitação procederá à abertura do envelope I (Documentação). Os documentos constantes do envelope serão vistos e rubricados pelos presentes. Os documentos constantes do Registro Cadastral Municipal poderão ser acessados, a qualquer tempo, por todos os licitantes e por qualquer outra pessoa.

8.6 - Da decisão quanto à habilitação ou inabilitação dos participantes será dada ciência às interessadas na própria sessão ou através de publicação.

8.7 - Não havendo impugnações quanto à habilitação pelos representantes presentes, a sessão será suspensa para que a Comissão de Licitações examine os “documentos”. Sendo todas as empresas consideradas habilitadas e diante da desistência (renúncia) expressa do recurso legal de que trata o Art.109, I, da Lei 8666/93, a Comissão de Licitação passará na mesma Sessão, à abertura do Envelope II.

8.8 - Havendo inabilitação de Licitante e por ele renúncia expressa do direito de interposição de recurso, ser-lhe-á devolvido na mesma Sessão o Envelope II – Proposta, caso esteja presente à sessão;

8.8.1 Se o Licitante não estiver presente, deverá retirar o Envelope II – Proposta, na Seção de Licitações. Se não for retirado nos 15 (quinze) dias subsequentes à sessão pública de abertura das propostas, a Comissão o inutilizará independentemente de qualquer aviso ou notificação.

8.9 - Não ocorrendo desistência (renúncia) expressa de recursos quanto à habilitação ou inabilitação, a sessão será suspensa, cientificando-se os participantes que os recursos eventualmente interpostos obedecerão aos prazos do Art. 109 da Lei Federal nº8.666/93.



8.10 - A abertura dos envelopes contendo as propostas, caso não haja desistência (renúncia) expressa de recorrer, dar-se-á após a decisão dos recursos e/ou transcorrido o prazo para sua interposição, em nova Sessão designada através de publicação na Imprensa Oficial.

8.11 - De tudo lavrar-se-á ata, que será assinada pelos membros da Comissão de Licitação e licitantes presentes.

IX - DO CRITÉRIO DO JULGAMENTO

9.1 – Julgamentos da Habilitação

9.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope n.º 01, contendo a documentação relativa à habilitação das concorrentes, a qual deverá ser rubricada pelas licitantes presentes e pelos Membros da COMISSÃO. Nessa mesma Reunião, a critério da Comissão, poderão ser analisados os documentos e anunciado o resultado da habilitação ou designados dia, hora e local certos para a divulgação.

9.1.2. Após a apreciação dos documentos, a COMISSÃO declarará Habilitadas as licitantes que os apresentarem na forma exigida neste Edital e Inabilitadas as que não atenderem a essas exigências.

9.1.3. A simples irregularidade formal, que evidencie lapso isento de má fé, e que não afete o conteúdo ou a idoneidade dos documentos, não será causa de inabilitação.

9.1.4. Quando todas as licitantes forem inabilitadas a COMISSÃO poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação, consoante dispõe o § 3º do artigo 48 da lei nº 8.666/93.

9.1.5. Do resultado da Habilitação caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da Ata.

9.1.6. As licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de recorrer do resultado da Habilitação, o que constará em ata, procedendo-se então à abertura do Envelope n.º 02 das licitantes habilitadas.

9.1.7. Às inabilitadas serão devolvidos os envelopes fechados, contendo as propostas, desde que não tenha havido recurso, ou após seu julgamento.

9.1.8. Não havendo renúncia ao direito de recorrer, na forma do item anterior, a COMISSÃO suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os Envelopes e n.º 02, devidamente fechados e rubricados pelas presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade do Presidente da Comissão.

9.1.9. Envelopes de Propostas das licitantes inabilitadas não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da Adjudicação, serão destruídos independentemente de notificação à interessada.

9.1.10. Ultrapassada a fase de Habilitação das concorrentes e abertas as Propostas, não cabe mais desclassificá-las por motivo relacionado com a Habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento das propostas.

9.2 – Julgamento das Propostas

9.2.1. Ultrapassada a fase de Habilitação, serão abertos os ENVELOPES DE N.º 02, divulgando a COMISSÃO, às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, sendo as Propostas rubricadas por estas e pelos Membros da Comissão.

9.2.2. As propostas serão analisadas, podendo a COMISSÃO convocar as licitantes para esclarecimentos de qualquer natureza, que venham facilitar o seu entendimento.

9.2.3. Será julgada desclassificada a Proposta que:

- a) não atender integralmente às exigências contidas neste Edital;
- b) as propostas que não atenderem às exigências da presente licitação, sejam omissas, irregulares, desconformes ou incompatíveis, ou ainda aquelas que apresentarem preços excessivos ou com valor global superior ao limite estabelecido no edital, ou ainda com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

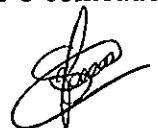
9.2.4 - Considera-se manifestamente inexequível as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

9.2.5- Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

9.2.6 - Em caso de absoluta igualdade de preços, entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto no parágrafo 2º do art. 3º da Lei 8.666/93, proceder-se-á ao desempate, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

9.2.7 Quando todas as propostas forem desclassificadas a COMISSÃO poderá fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova Proposta.

9.2.8 - A simples irregularidade formal, que evidencie lapso isento de má fé, e que não afete o conteúdo ou a idoneidade da Proposta não será causa de desclassificação.



9.2.9 - A Comissão de Licitação somente poderá proceder a adjudicação do objeto desta licitação, caso não haja interposição de recurso, após o transcurso do prazo recursal, ou havendo expressa renúncia do direito de recorrer, ou julgamento final dos recursos acaso interpostos.

9.2.10 - Mediante publicação, será colocado à disposição dos interessados o resultado da Licitação, cabendo às licitantes o prazo recursal de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da publicação do aviso ou da intimação do ato.

10 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1- Procedida à classificação e o julgamento, pela Comissão de Licitação, nos termos dos critérios de avaliação deste Edital, se não houver nenhuma manifestação de interposição de recurso devidamente registrada em Ata durante o transcurso da sessão por parte das licitantes presentes, o Presidente procederá à Adjudicação do objeto ao vencedor logo após a apresentação da Proposta de Preço. Se houver interposição de Recurso contra atos do Presidente, a Adjudicação dar-se-á após o julgamento do Recurso interposto e dado conhecimento do seu resultado. Após adjudicado o Processo o mesmo será encaminhado ao Ordenador de Despesa para a Respectiva Homologação. O vencedor será oportunamente convocado, via fax ou outro meio de comunicação equivalente, para assinar o contrato, no prazo e nas condições deste Edital.

11 – DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO E RECURSO

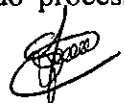
11.1 – Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113.

11.1.1 - A apresentação de impugnação contra o presente Edital será processada e julgada, devendo ser entregue diretamente na Comissão Permanente de Licitação - CPL, localizada na Av. Getulio Vargas , nº 135, Centro, SÃO JOÃO DOS PATOS /Maranhão.

11.1.2 - Acolhida a petição contra o Edital, será designada nova data para a realização do certame.

11.2 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, Concorrência Pública ou concurso, ou a realização de leilão, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

11.3 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.



11.4 - Divulgada o resultado da licitação pela Comissão Permanente de Licitação, no tocante à fase de habilitação ou de classificação, se dela discordar, a licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interpor recurso, contado da data de divulgação do resultado da respectiva fase, exceto se dela renunciar expressamente.

11.5 - Interposto recurso, em qualquer fase da licitação, dele se dará ciência formalmente aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;

11.6 - Os licitantes poderão defender seus interesses na licitação por todos os meios juridicamente aceitáveis, inclusive com formulação de RECURSOS contra as decisões adotadas pelos condutores do processo.

11.7 - A propositura de recursos administrativos sobre o presente certame, obedecerá ao que estabelecem os incisos I, II e III do artigo 109, da Lei no 8.666/93.

11.8 - Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração se inicia ou ocorre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

11.9 - A impugnação ou o recurso interposto em desacordo com as exigências e condições deste Edital não será conhecido, como também aqueles interpostos fora do prazo.

11.10 - Na hipótese de recurso contra a decisão da CPL, na fase de julgamento da habilitação, os envelopes contendo as propostas permanecerão cerrados em invólucro que será rubricado por todos os presentes na reunião, para posterior abertura, em data que será fixada pela CPL, o que fará constar em Ata.

11.11 - Depois de decididos os recursos eventualmente interpostos, o processo de licitação será adjudicado a licitante vencedora do certame e submetido à autoridade competente para que se proceda à devida homologação.

12 – DO RECEBIMENTO DA NOTA DE EMPENHO E DA ASSINATURA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

12.1 - Após a homologação do resultado da presente licitação, a Secretaria Municipal de Educação, convocará a empresa adjudicatária para retirar a nota de empenho, e assinar o Contrato Administrativo, observado o prazo de 02 (dois) dias úteis contados da Notificação.

12.2 – O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

12.3 – É facultado à Administração, quando a proponente vencedora não apresentar situação regular no ato de recebimento da Nota de Empenho, ou recusar-se a retirá-la no prazo e nas condições estabelecidas,

chamar as licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, ou revogar este Pregão, independentemente da aplicação das sanções previstas neste Edital.

12.3.1 – Na sessão de reabertura da Concorrência Pública, o Presidente poderá negociar diretamente com a proponente, obedecida a ordem de classificação, para que seja obtido preço melhor.

13 – DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

13.1 - O Contrato Administrativo será celebrado entre a licitante adjudicada e a Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS, observada a Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006 e demais normas atinentes à espécie.

13.2 – Constam na minuta do Contrato (ANEXO V) as condições e a forma de prestação do serviço do objeto licitado, tais como pagamentos, sanções, rescisão e demais obrigações dos contratantes, fazendo o mesmo, parte integrante deste Edital.

13.3 - A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, pertinentes aos serviços, de interesse da Secretaria Municipal de Educação, que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

13.4 - O Contrato entrará em vigor na data de sua assinatura.

13.5 - A Contratada deverá manter as mesmas condições de habilitação exigidas nesta Concorrência Pública, em especial no que se refere ao recolhimento dos impostos federais, estaduais e municipais, inclusive quanto ao ISSQN, durante toda a execução do objeto.

13.6 - O desatendimento do prazo estabelecido, que poderá ser prorrogado nos termos do art. 64, §1º da Lei Federal nº 8.666/93, ou o desatendimento das demais condições estabelecidas para a assinatura do contrato, implicará na decadência do direito de contratar.

13.7 - Tratando-se a adjudicatária de microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições ou ressalvas à época da etapa de habilitação, deverá comprovar previamente à assinatura do contrato o suprimento da(s) pendência(s) constante(s) do(s) documento(s) apresentado(s) e, em consequência, comprovar a sua regularidade fiscal, no prazo de dois dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério desta Administração, contados da data de publicação da homologação do certame, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo da imposição das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666/93 c/c o art. 87.

13.8 - Quando a adjudicatária decair do direito de assinar o contrato, a ordem de convocação dos licitantes remanescentes observará os benefícios da Lei Complementar nº 123, de modo que as

microempresas e empresas de pequeno porte eventualmente existentes do intervalo de 10% (dez por cento), serão convidadas a contratar.

14 – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1 – O acompanhamento da prestação dos serviços do objeto, será efetuado por comissão especialmente designada, formada por no mínimo 02 (dois) servidores do quadro de técnicos da Secretaria Municipal requisitante.

14.2 - O prazo da prestação dos serviços do objeto licitado contratado, poderá ser prorrogado, a critério da Secretaria Municipal de Educação, desde que a Contratada formalize o pedido por escrito e fundamentado em motivos de caso fortuito, sujeições imprevistas e/ou de força maior, observado o art. 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

14.3–A Secretaria Municipal de Educação emitira a Ordem de Serviço do objeto licitado

14.4- O objeto desta licitação será recebido:

14.4.1 - Provisoriamente, pela equipe responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado emitido pela Prefeitura Municipal através do Setor de Obras, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias úteis contados da comunicação escrita da CONTRATADA informando a conclusão do objeto;

14.4.2 - Definitivamente, por servidor do Setor de Obras, mediante termo circunstanciado de aceitação definitiva.

15– DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1 - O pagamento será efetuado mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal/Fatura, em conformidade com o cronograma físico-financeiro aprovado e após o recebimento por parte da fiscalização. O recebimento será precedido de medição in loco, e o pagamento será feito, em até 05 (cinco) dias após atestada a execução dos serviços pelo Setor de Obras, e consoante o percentual descrito no Cronograma Físico-Financeiro (ANEXO I) do Edital,

15.2 - A aceitação dos serviços somente será efetivada após parecer do Setor de Obras, sendo facultado à Administração, o direito de não efetivar o pagamento se no ato da aceitação, ficar comprovada a imperfeição dos serviços ou a execução em desacordo com as especificações do Projeto Básico e demais documentos determinantes da obra. Neste caso, os pagamentos retidos não sofrerão quaisquer reajustes.

15.3 - Nenhum pagamento será efetuado ao Contratado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tenha sido imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;

15.4 - O pagamento ficará condicionado a entrega mensal, de cópia da Certidão Negativa de Débito junto ao INSS (CND), cópia do Certificado de Regularidade de situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhista – CNDT.

15.5 - Somente serão pagas as parcelas das obras/serviços efetivamente executados;

16 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 - Se a proponente vencedora não fizer a comprovação das condições da habilitação consignadas no Edital ou se, injustificadamente, recusar-se a retirar a Nota de Empenho ou a assinar o instrumento contratual, a sessão poderá ser retomada e as demais licitantes chamadas na ordem de classificação, sujeitando-se a proponente desistente às seguintes penalidades:

- a) suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
- b) multa de 10% (dez por cento) do valor global da proposta, devidamente atualizada.

16.2 - De conformidade com o estabelecido nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, a licitante vencedora que descumprir quaisquer das condições do presente Pregão Presencial, ficará sujeita às seguintes penalidades:

16.2.1 - multa moratória diária de 0,02% (dois centésimos por cento) do valor do respectivo serviço, em caso de atraso na prestação dos serviços do objeto licitado ou no descumprimento das Cláusulas pactuadas, a juízo da Administração, até o limite de 10% (dez por cento);

16.2.2 - no caso de atraso injustificado ou na prestação dos serviços total ou parcial do objeto desta Concorrência Pública, a Administração poderá garantir a prévia e ampla defesa, aplicar as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da nota de empenho, no caso de não execução total ou parcial do objeto contratado;
- c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

16.3 - As sanções previstas nas alíneas 'a', 'c' e 'd' poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na alínea 'b'.

16.4 - Caberá às Secretarias Municipais requisitantes, proporem a aplicação das penalidades previstas, mediante relatório circunstanciado, apresentando provas que justifiquem a proposição.

16.5 - A Contratada estará sujeita à aplicação de sanções previstas neste item, dentre outras hipóteses legais, quando:

- a) Prestar o serviço objeto da presente Concorrência Pública em desconforme com o especificado e aceito;
- b) descumprir os prazos e condições previstos nesta Concorrência Pública.

16.6 - A licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, ensejar o retardamento da prestação dos serviços do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a prestação dos serviços do objeto Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo da aplicação das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

16.7 - As multas deverão ser recolhidas no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pelas Secretarias Municipais de Administração, Educação e Saúde.

16.8 - O valor da multa poderá ser descontado dos pagamentos ou cobrado diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente.

16.9 - Nenhum pagamento será feito à Contratada antes de pagas ou relevadas as multas que lhe tenham sido aplicadas.

16.10 - Após a aplicação de qualquer penalidade prevista neste capítulo, realizar-se à comunicação escrita à Contratada e publicação na Imprensa Oficial (excluídas as penalidades de advertência e multa de mora), constando o fundamento legal.

17 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1 - A despesa decorrente do objeto desta licitação correrá à conta de recursos específicos da Secretaria Municipal de obras em conformidade com a seguinte dotação orçamentária:



02.05 – Secretaria de Educação

12.361.001.1010.0000 – Construção, Ampliação e Reforma de Escolas Municipais.

4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

18 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 - O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta da licitante vencedora, farão parte integrante do Contrato, independentemente de transcrição.

18.2 - Omissões, equívocos meramente formais, fatos supervenientes, conflitos ou outras situações porventura vivenciadas, serão decididos pela CPL, com vistas a conferir agilidade ao feito, ficando facultado a CPL ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, na forma do art. 43 § 3º da Lei nº 8.666/93.

18.3 - As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

18.4 - As proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

18.5 - As Secretárias Municipais de Administração, Educação e Saúde poderão revogar a presente licitação por razões de interesse público, derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

18.6 - Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta Concorrência Pública:

a) a anulação do procedimento licitatório não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei Federal nº 8.666/1993;

b) a nulidade do procedimento licitatório induz à do contrato, ressalvado, ainda, o dispositivo citado na alínea anterior; e,

c) no caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

18.7 - No interesse da Administração, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, poderá ser adiada a data da abertura desta licitação e alteradas as condições do presente Edital.



18.8 - No caso de alteração deste Edital no curso do prazo estabelecido para o recebimento das propostas de preços e documentos de habilitação, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.9 - As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade, a celeridade do procedimento e a segurança da contratação.

18.10 - A abertura dos envelopes Proposta e Documentação será sempre realizada em sessão pública, devendo ser elaborada a Ata circunstanciada da reunião, que deverá obrigatoriamente ser assinada pelo Presidente, pelos membros da Equipe de Apoio, por profissionais que formularem parecer técnico sobre o julgamento desta Concorrência Pública, seja com relação às propostas ou à documentação, e pelos representantes das licitantes presentes.

18.11 - Se não houver tempo suficiente para a abertura dos envelopes de Documentação e Proposta de Preço em um único momento, ou, ainda, se os trabalhos não puderem ser concluídos e/ou surgirem dúvidas que não possam ser dirimidas de imediato, os motivos serão consignados em Ata e a continuação dar-se-á em Sessão a ser convocada posteriormente.

18.12 - O resultado desta licitação será comunicado no mesmo dia do julgamento, proferindo-se no dia da abertura, ou mediante publicação na Imprensa Oficial.

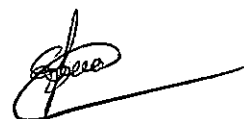
18.13 - Os envelopes contendo a Proposta de Preço, não abertos, ficarão à disposição para retirada no endereço da Comissão, até 10 (dez) dias úteis após a publicação do extrato do Contrato, após o que serão destruídos pelo Presidente.

18.14 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o dia do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente na Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS.

18.15 - A homologação do resultado desta licitação não implicará em direito à contratação.

18.16 - É expressamente proibida a veiculação de publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS.

18.17 - Ocorrendo cisão, incorporação ou fusão da futura empresa contratada, a continuidade do contrato, ficará condicionada à análise, pelas Secretarias Municipais de Administração, Educação e Saúde, quanto ao procedimento realizado e à documentação da nova empresa, considerando todas as normas aqui estabelecidas como parâmetros de aceitação, tendo em vista a eliminação dos riscos de insucesso na execução do objeto contratado.



18.17.1 - Para averiguação do disposto no item 16.17, a empresa resultante de qualquer das operações comerciais ali descritas ficam obrigadas a apresentarem, imediatamente, a documentação comprobatória de sua situação.

18.18 - As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade, a celeridade do procedimento e a segurança da contratação.

16.19 - Todas as declarações da presente licitação deverão estar em conformidade com edital e com firma reconhecida em cartório.

18.20 - Caso o proponente deixe de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no presente edital o mesmo será desclassificado automaticamente do processo licitatório sem dano para o município.

18.21 - É vedada a subcontratação, no todo ou em parte, para a execução do objeto licitado.

18.22 - Os casos omissos serão decididos pelo Presidente em conformidade com a Lei Federal nº 8.666/1993, a Lei Complementar nº 123/2006 e demais normas pertinentes à espécie. 16.23 - Este Edital e seus Anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, na Av. Getúlio Vargas, nº 135, Centro, SÃO JOÃO DOS PATOS /Maranhão, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00 às 13:00 horas, onde poderão ser consultados gratuitamente.

18.24 – Ao adquirir o Edital, a licitante deverá declarar o endereço em que receberá notificações, devendo comunicar à Comissão qualquer mudança posterior, sob pena de reputar-se válida a notificação encaminhada ao endereço fornecido.

18.25 – SÃO PARTES INTEGRANTES DESTA EDITAL OS SEGUINTE ANEXOS:

ANEXO I - (Projeto Básico).

ANEXO II - Modelo de Credenciamento (Procuração).

ANEXO III - Declaração Única de Habilitação

ANEXO IV - Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

ANEXO V - Minuta do Contrato Administrativo

ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA OU DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA



18.26 - Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Justiça da Comarca de SÃO JOÃO DOS PATOS no Estado do Maranhão, excluído quaisquer outro, por mais privilegiado que seja.

São João dos Patos – Ma, 08 de julho de 2019.



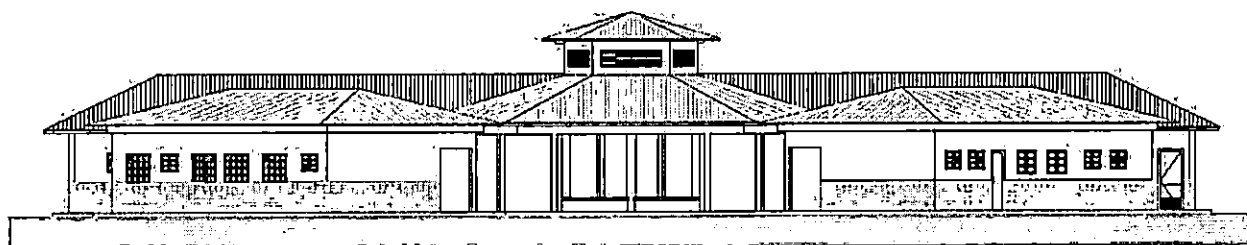
Sheila Cristina Ribeiro Ferreira
Secretaria Municipal de Educação



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

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



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 COMBUSTÍVEL	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

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



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.



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 higratérmico, 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.*



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*.



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 – Ensaios 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;



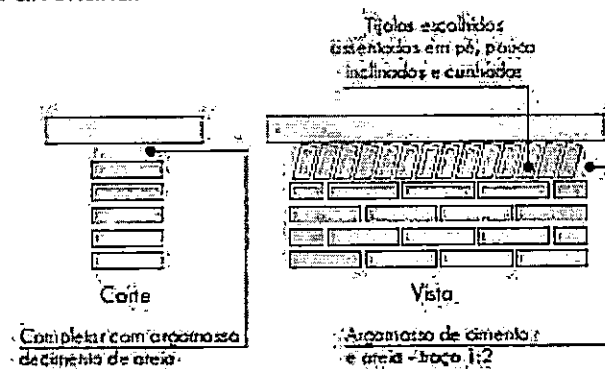
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

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 Ø1/2".

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 Ø 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 t / cm²),

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 (Ø)	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:

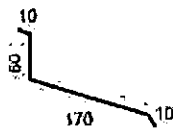
_ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

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.

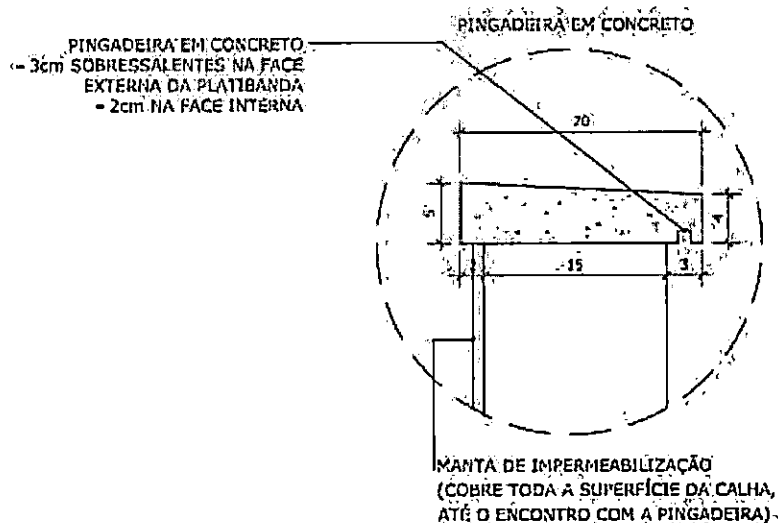
- Referências: 4Q-ARQ-COB-GER0-06_R01 – Cobertura
4Q-ARQ-PLA-QDA0-17_R01 – Cortes (Quadra Coberta)

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 Sequência 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 réguas 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 devere ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura devere 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 subseqüentes 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 Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referências 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 Arquitetural; 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 Suvinil 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 Franzeza; Cor: azul.

4.7.11.2 Seqüência 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 subleito.

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-GER0-02_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 devera 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



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 Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;*



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

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

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

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. 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;



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, conduletes 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)*.



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	Dispensa	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 (m²)
Área Útil Bloco Pedagógico			303,39
Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
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 (m²)
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 10x10m (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



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 roda-meio 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 roda-meio 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 roda-meio 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, AGT.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
Vestário	
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.	Vestibário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, 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	Despensa, 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	Despensa*
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%
2	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	38.961,31	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%
21	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS	47.224,02	5,11%
22	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	2.284,52	0,28 %
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	323,50	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	1.330,61	1.734,18	1.734,18	0,19 %
			MOVIMENTO DE TERRA - SERVIÇOS EXTRAS					4.122,90	0,45 %
2.1	83338	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	810	3,91	5,09	4.122,90	0,45 %
			INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES					19.378,96	2,10 %
3.1			SAPATAS					15.868,70	1,72 %
3.1.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MÁGRO, 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	1.772,86	15.459,33	1,67 %
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	1.772,86	3.510,26	0,38 %
4			SUPERESTRUTURA					98.278,17	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	1.360,29	1.772,86	27.478,33	2,87 %
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	18,21	1.360,29	1.772,86	28.738,06	3,11 %
4.3	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,60M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	500,86	61,37	79,98	40.058,78	4,34 %
5			ESTRUTURA - SERVIÇOS EXTRAS					5.353,61	0,58 %
5.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					2.420,43	0,26 %
5.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MÁGRO, 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	92269	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	92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95	6,76	8,81	938,95	0,09 %
5.1.4	94964	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	92269	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	92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	115	6,76	8,81	1.013,15	0,11 %
5.2.3	94964	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	92725	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MÓDULOS 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					48.874,21	5,27 %
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 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	744,38	47,48	61,88	48.062,23	4,99 %
6.1.2	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, FERMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECÂNICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	128	15,91	20,73	2.611,98	0,28 %
6.2			DIVISÓRIA					6.772,63	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, aremate em cimento branco, exclusive ferragens	m²	11,32	391,28	609,95	5.772,63	0,62 %
6.3			ELEMENTO VAZADO					1.310,70	0,14 %
6.3.1	95038	SINAPI	CONCRETO ARMADO (ELÉMENTO VAZADO), 32X32X30CM, ARGAMASSA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m³	10	100,57	131,07	1.310,70	0,14 %

8.4			IMPERMEABILIZAÇÕES					2.174,17	0,24 %
8.4.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	m²	69,55	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 8CM) 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	65,30	293,85	0,03 %
7.2	93192	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2018	M	3,7	35,51	48,28	171,23	0,02 %
7.3	73937/001	SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X60X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	8,2	128,20	164,47	1.348,65	0,16 %
8			ESQUADRIAS					39.961,31	4,22 %
8.1			MADEIRA					10.001,07	1,08 %
8.1.1	91296	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2018	UN	6	266,43	347,23	2.083,38	0,23 %
8.1.2	110214	SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,60x1,80m-REV.LAMINADO PAV.C.	UN	3	413,12	538,41	1.615,23	0,17 %
8.1.3	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2018	UN	6	288,78	376,38	2.258,28	0,24 %
8.1.4	91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2018	UN	8	285,81	385,52	3.084,16	0,33 %
8.1.5	110124	SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,80x1,80m REV.LAMINADO	UN	2	368,31	480,01	989,02	0,10 %
8.2			MÉTALICAS					28.804,59	2,90 %
8.2.1	8103	SINAPI	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR	m²	60,6	339,39	442,32	28.804,59	2,90 %
8.3			FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA					2.155,85	0,23 %
8.3.1	FRG-TAR-SETOP 010		TARJETA CRÔMADA, INSTALAÇÃO PORTAS DE SANITÁRIOS-LIVRE/Ocupado	PC	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. 04/2018	UN	20	64,48	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. 04/2018	m²	7,14	464,48	605,33	4.322,05	0,47 %
9.2	84852	SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1,1/2"	M	69,91	198,61	268,24	17.911,17	1,94 %
10			COBERTURA					133.738,69	14,48 %
10.1			TELHAS E ESTRUTURA DE MADEIRA					132.889,32	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	CUMEEIRA 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	160	14,89	19,40	3.492,00	0,38 %
10.1.3	00000006	Próprio	ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL	M²	1021,83	68,28	68,38	88.285,67	9,55 %
10.2			CHAPAS					853,37	0,09 %
10.2.1	94231	SINAPI	RUPÔ EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	M	24,6	28,62	34,89	853,37	0,09 %
11			REVESTIMENTO					114.729,67	12,42 %
11.1			MASSA					70.841,44	7,68 %
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. 07/2014	m²	815,76	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	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	m²	673	18,89	25,82	17.444,18	1,89 %
11.1.5	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. 07/2015	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	50,27	65,51	44.088,23	4,77 %
12			PAVIMENTAÇÃO					68.052,48	7,37 %
12.1			CAMADA IMPERMEABILIZADORA					1.261,54	0,14 %
12.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	m²	53,28	18,03	23,49	1.261,54	0,14 %
12.2			ACABAMENTO					69.153,67	6,40 %

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

12.2.1	87257 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR DO QUE 10 M². AF_06/2014	m²	666,07	68,16	88,81	59.153,67	6,40 %
12.3		GALÇADA EM CONCRETO					7.647,27	0,83 %
12.3.1	68333 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	149,39	39,28	51,19	7.647,27	0,83 %
13		PAVIMENTAÇÃO - SERVIÇOS EXTRAS					22.094,57	2,39 %
13.1	84172 SINAPI	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2 CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO, PREPARO MANEIRA NA ARGAMASSA	m²	54,5	45,59	59,41	3.237,84	0,35 %
13.2	68333 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m²	47,98	39,28	51,19	2.456,09	0,27 %
13.3	94263 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	28	21,03	27,40	767,20	0,08 %
13.4	83688 SINAPI	CAMADÁ 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	12,59	18,39	13.819,43	1,47 %
14		SOLEIRA E RODAPÉS					2.994,34	0,32 %
14.1		SOLEIRA					2.095,54	0,23 %
14.1.1	98695 SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2016	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_06/2014	M	56	12,32	16,05	898,80	0,10 %
15		PINTURA					54.981,18	6,95 %
15.1		ACRÍLICA					43.222,09	4,68 %
15.1.1	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	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_06/2014	m²	815,76	8,99	11,71	9.562,54	1,03 %
15.1.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	815,76	10,87	14,16	11.551,16	1,25 %
15.1.4	88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	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_06/2014	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_06/2014	m²	508,38	12,11	15,78	8.022,23	0,87 %
15.2		ESMALTE					11.759,07	1,27 %
15.2.1	74055/001 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 %
15.2.2	74065/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - MADEIRAMENTO DO TELHADO	m²	268	18,17	23,68	6.346,24	0,69 %
15.2.3	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	28,03	3.518,43	0,38 %
16		PINTURA - SERVIÇOS EXTRAS					1.025,81	0,11 %
16.1	88486 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	11,06	9,56	12,45	137,69	0,01 %
16.2	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	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					80.031,54	8,66 %
17.1		TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL					10.333,51	1,12 %
17.1.1	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 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	6	22,02	28,69	172,14	0,02 %
17.1.3	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	M	26	19,38	25,23	655,68	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	38,51	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	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	9,85	12,83	25,68	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	68,84	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 %
17.3		REGISTRO DE GAVETA BRUTO					612,99	0,07 %
17.3.1	HID-REG.-SETOP 035	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO MÉDIO	UN	1	83,26	108,51	108,51	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	156,50	313,00	0,03 %
17.3.3	HID-REG-SETOP 046	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 65 MM (2 1/2") - PADRÃO POPULAR	UN	1	148,92	191,48	191,48	0,02 %
17.4		REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO					722,82	0,08 %
17.4.1	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2	65,40	111,30	222,60	0,02 %
17.4.2	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1	99,68	129,78	129,78	0,01 %
17.4.3	C2169 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2	142,12	185,22	370,44	0,04 %
17.5		REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO					105,63	0,01 %
17.5.1	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1	81,82	108,63	108,63	0,01 %
17.6		DIVERSOS - ÁGUA FRIA					33.294,17	3,60 %
17.6.1	EMBASA D309701301	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	95641 SINAPI	KIT CAVALÉTÉ 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	00011782 SINAPI	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF.1153)	UN	5	46,92	59,84	299,20	0,03 %
17.7		TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO					10.054,52	1,09 %
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	39,68	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. nº 68, 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	98108 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 120 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2016	UN	1	341,39	444,93	444,93	0,05 %
17.8.4	72289 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	7	300,09	391,06	2.737,42	0,30 %
17.9		LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					16.351,49	1,77 %
17.9.1	190098 SBC	VASO 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	1.067,07	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 aquapress 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 aquapress 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	2.895,90	0,31 %
17.9.6	86922 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	UN	1	530,79	691,77	691,77	0,07 %
17.9.7	ACE-PAP-SETOP 005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	UN	8	58,78	74,00	592,00	0,06 %
17.9.8	08.16.070 FDE	CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS	UN	3	42,96	55,98	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	3696 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	Forneimento e instalação saboneteira de louça (deca ref 8180) ou similar	un	9	29,21	38,06	342,54	0,04 %
17.10.4	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	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 = 80 CM (LAVATÓRIO)	UN	6	229,26	298,79	1.792,74	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					118.889,20	12,87 %
18.1		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO					51.258,30	5,55 %
18.1.1	1215 ORSE	Tubo pvc rígido rosçável d = 1 1/4"	m	900	42,92	55,93	50.337,00	5,45 %
18.1.2	1213 ORSE	Tubo pvc rígido rosçável d = 1"	m	30	23,57	30,71	921,30	0,10 %
18.2		FIOS E CABOS					33.049,90	3,56 %

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	8.655,00	0,94 %
18.2.2	C1374;SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	2300	5,27	8,86	15.778,00	1,71 %
18.2.3	C1375;SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	150	8,53	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 %
18.2.5	82982;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	9,82	12,53	2.506,00	0,27 %
18.2.8	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					1.789,56	0,19 %
18.3.1	ELE-CAB; SETOP 180	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2	M	70	15,28	19,91	1.393,70	0,15 %
18.3.2	211206;SEDOF.	Cabo telefônico CCI 50x20P	M	35	8,68	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	43,53	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					2.355,98	0,28 %
18.6.1	4279;ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	un	53	31,17	40,82	2.152,66	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					2.326,49	0,28 %
18.7.1	654;ORSE	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" clampa cega, embutir, p/eletroduto	un	97	10,34	13,47	1.306,59	0,14 %
18.7.2	652;ORSE	Fornecimento e assentamento de caixa de pvc 4" x 4" com tampa	un	5	18,59	21,82	108,10	0,01 %
18.7.3	91937;SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 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	292,28	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 18 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	451;ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	78,43	99,81	99,81	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	292,28	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 18 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					835,12	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	292,28	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	99,81	99,81	0,01 %
18.10.3	8635;ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 18 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 maçois 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:					2.093,16	0,23 %
18.12.1	6409;ORSE	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maçois esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	5	321,21	418,63	2.093,16	0,23 %
18.13		CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE					111,84	0,01 %
18.13.1	502;ORSE	Distribuidor geral padrão tebrás dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m	un	1	85,82	111,84	111,84	0,01 %
18.14		LUMINÁRIAS					21.985,89	2,38 %
18.14.1	9392;ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	76,49	55,06	71,74	5.487,39	0,59 %

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	SEOOP	Luminária de embutir completa c/amp. fluorescente 1x32W	UN	5	163,28	199,76	998,60	0,11 %
18.14.3	609297	EMBASA	TERMINAL AEREO	un	37	0,98	13,00	481,00	0,05 %
18.14.5	7588	ORSE	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres 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	26	28,07	33,97	863,22	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	SEOOP	Bucha e anel de alumínio de 1 1/4"	UN	45	1,86	2,42	108,90	0,01 %
19.5	211206	SEOOP	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 %
19.8	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	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	20,96	27,31	136,55	0,01 %
19.12	743	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/oleoduto	un	22	12,76	18,63	365,86	0,04 %
20			INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL - SERVIÇOS EXTRAS					3.483,28	0,38 %
20.1	80854	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	88,85	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	53,58	69,83	502,77	0,05 %
20.6	ARC-VAL- SETOP 020		VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4" NPT	UN	4	66,37	86,50	348,00	0,04 %
20.7	00000019	Próprio	REGISTRO 1º ESTÁGIO COM MANOMETRO	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	488,34	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 %
21			ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS					47.224,02	5,11 %
21.1			CONCRETO					1.866,78	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	1.866,78	0,20 %
21.2			BANCADA					23.736,93	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 3.65x0.60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	UN	1	3.540,00	4.613,88	4.613,88	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	2.386,50	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 pncel 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	412,50	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 - ESPESSURA 4MM	m²	50,58	119,44	155,68	7.873,28	0,85 %
21.4.2	140111	SIURB	VIDRO IMPRESSO COMUM, TRANSLÚCIDO INCOLOR - TIPO CANELADO, 4MM	m²	2,1	110,65	144,21	302,84	0,03 %
21.4.3	7346	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim: 50 x 80cm	un	11,4	145,52	169,65	2.162,01	0,23 %
21.5			INCÊNDIO					1.960,81	0,21 %
21.5.1	83635	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	274,94	266,76	1.960,81	0,21 %

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

21.6			GÁS					378,11	0,04 %
21.6.1	92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CÔNEXÃO 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	328,78	0,04 %
21.6.2	080976	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DIÂMETRO 3/4"	Un	1	38,81	50,32	50,32	0,01 %
22			COMPLEMENTARES - SERVIÇOS EXTRAS					1.615,23	0,17 %
22.1	C4026	SEINFRA	CANAleta 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	88,85	115,53	23,10	0,00 %
23			PORTAL DE ACESSO					5.438,49	0,59 %
23.1.2	1090150	CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON 30X50mm E CHAPA METALON Nº 18, DE ABRIR, AUTOMATIZADO, INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA.	m²	4,2	360,08	495,33	2.080,38	0,23 %
23.1.4	0000024	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	0000025	Próprio	Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4" x 600mm, fabricação REAL PERFIL ou similar	M	2	6,54	8,52	17,04	0,00 %
23.2			COBERTURA					1.319,25	0,14 %
23.2.1	1080034	CAERN	ESTRUTURA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, APOIADA SOBRE PAREDES	m²	15,6	34,11	44,45	693,42	0,08 %
23.2.2	84447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	m²	9,2	28,96	35,13	323,19	0,03 %
23.2.3	84221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	M	15,6	14,88	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	2,83	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 - 026 - Ceará

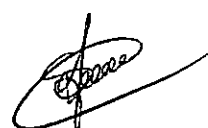
B.D.I.
30,33%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço	Mobilização / Instalações	m²	1,0000000	293,43	293,43		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares	Provisórias / Provisórias	h	2,0000000	2,85	5,70		
Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares	Provisórias	h	1,0000000	2,80	2,80		
Auxiliar	1569 ORSE	Complementar Madeira mista serrada	Material	m	4,0000000	6,50	26,00		
Insumo	1776 ORSE	Placa de obra em chapa	Material	m²	1,0000000	219,25	219,25		
Insumo	6995 ORSE	Madeira mista serrada	Material	m	1,0000000	2,30	2,30		
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	14,61	14,61		
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO	Material	KG	0,1500000	12,20	1,83		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	10,47	20,94		
		MO sem			18,39	LS =>	19,16	MO com LS =>	35,55
		Valor do			88,99			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	BARRACAO DE OBRA PARA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	323,60	323,60		
Composição	92873 SINAPI	LANÇAMENTO O COM USO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0160000	134,84	2,01		
Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	13,29	0,93		
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3400000	15,30	97,00		
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,38	5,21		
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	17,07	1,19		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0300000	12,71	89,35		
Composição	6045 SINAPI	CONCRETO FCK=18MPA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	323,75	4,85		
Auxiliar	73372 SINAPI	PINHO DE TERCEIRA 1º PISO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0200000	35,09	35,79		
Composição	73465 SINAPI	CIMENTADO F=15CM	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,69	28,69		
Insumo	00005085 SINAPI	CADEADO SIMPLES, EM	Material	UN	0,0058000	16,05	0,09		
Insumo	00001346 SINAPI	ATAO CHAPA DE MADEIRA	Material	m²	0,3860000	25,39	9,80		
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS	Material	CJ	0,2140000	0,15	0,03		
Insumo	00011467 SINAPI	CONJUNTO DE FUNDACAO	Material	UN	0,0058000	13,04	0,07		
Insumo	00011891 SINAPI	PECHANIURA CORDAO DE COBRE	Material	M	0,5360000	2,69	1,44		
Insumo	00002370 SINAPI	FIXADOR DISJUNTOR TIPO NEMA	Material	UN	0,0057000	9,95	0,05		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE	Material	UN	0,0240000	2,74	0,06		
Insumo	00012128 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES	Material	UN	0,0230000	7,69	0,17		
Insumo	00011056 SINAPI	PARAFUSO ROSCA	Material	UN	1,2800000	0,05	0,06		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA	Material	M	0,8000000	6,28	5,65		
Insumo	00005088 SINAPI	PORTA CADEADO, 3	Material	UN	0,0058000	2,28	0,01		
Insumo	00010555 SINAPI	PORTA DE MADEIRA	Material	UN	0,0115000	132,13	1,51		
Insumo	00005075 SINAPI	FOI HA MFINIA PREGO DE ACO POLIDO	Material	KG	0,1000000	12,20	1,22		
Insumo	00012296 SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA	Material	UN	0,0461000	2,84	0,13		
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA DE MADEIRA	Material	M	0,2500000	7,74	1,93		
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCEMENTO	Material	m³	0,3180000	22,31	7,09		
Insumo	00012147 SINAPI	TOMADA 2PXT 10A	Material	UN	0,0220000	11,43	0,25		
Insumo	00010490 SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A	Material	m²	0,0230000	90,00	2,07		
Insumo	00004448 SINAPI	VIGA DE MADEIRA	Material	M	0,7000000	36,34	25,43		
Insumo	00010952 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS	Material	KG	0,3030000	3,29	0,99		
Insumo	00011443 SINAPI	ITEM PROCESSO	Material	UN	0,0346000	3,85	0,13		
Insumo	00012298 SINAPI	ITEM PROCESSO	Material	UN	0,0461000	13,18	0,60		
		MO sem			87,22	LS =>	101,90	MO com LS =>	189,12
		Valor do			88,20			Valor com BDI =>	422,00
					Quant. =>	10,0000000		Preço Total =>	4.098,00



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

1.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	73960/001 SINAPI	INSTAL/LIGACAO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1,330,81	1,330,81		
Composição	88264 SINAPI	PROVISORIA ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	17,38	417,12		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	12,71	305,04		
Composição	00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28		
Auxiliar	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FIVEL/FI CURVA 90 GRAUS	Material	M	20,0000000	8,28	165,60		
Composição	00001675 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC	Material	UN	2,0000000	4,21	8,42		
Auxiliar	00002673 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL EM FUSIVEL	Material	M	12,0000000	1,92	23,04		
Composição	00012056 SINAPI	ELETRODUTO DIAZED 20 A TAMANHO III	Material	M	1,0000000	21,40	21,40		
Auxiliar	00012344 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA TUBO ACO GALVANIZADO COM VIGA DE MADEIRA	Material	UN	3,0000000	4,18	12,48		
Composição	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA TUBO ACO GALVANIZADO COM VIGA DE MADEIRA	Material	UN	4,0000000	21,50	86,00		
Auxiliar	00007701 SINAPI	ITEM PROCESSO	Material	M	2,0000000	53,23	106,46		
Composição	00004481 SINAPI	ITEM PROCESSO	Material	M	6,0000000	24,82	147,72		
Auxiliar	00012082 SINAPI	ITEM PROCESSO	Material	UN	1,0000000	36,07	36,07		
				MO sem	287,22	LS =>	335,58	MO com LS =>	622,80
				Valor do	403,57			Valor com BDI =>	1.734,18
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.734,18

2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
2.1	83336 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA	MOV. - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	3,91	3,91		
Composição	80991 SINAPI	ABRACADEIRA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0238080	128,88	3,01		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0714280	12,71	0,90		
				MO sem	0,57	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,24
				Valor do	1,18			Valor com BDI =>	5,09
						Quant. =>	810,0000000	Preço Total =>	4.122,90

3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
3.1	96617 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	11,29	11,29		
Composição	84968 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0339000	219,89	7,45		
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	17,19	3,20		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508000	12,71	0,64		
Auxiliar									
				MO sem	2,20	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,77
				Valor do	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	85952 SINAPI	CONCRETO ARMADO - PARA SAPATAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1,360,28	1,360,28
Composição	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8400000	90,05	75,64
Auxiliar	92426 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,7400000	37,47	102,86
Composição	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5700000	121,28	69,11
Auxiliar	92483 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8700000	76,17	140,56
Composição	82509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4700000	36,41	17,11
Auxiliar	82521 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8100000	18,03	29,02
Composição	85941 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2100000	97,88	20,55
Auxiliar	86533 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E MONTAGEM E	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3300000	61,02	20,13
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOC. VIGA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2300000	10,73	2,46
Auxiliar	82759 SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,1300000	8,87	63,24



Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	5,8300000	7,87	45,88		
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	0,0900000	7,83	0,70		
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	16,4900000	6,42	105,66		
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	10,5300000	5,76	60,66		
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	3,8500000	5,46	21,02		
Composição Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	0,4300000	5,07	2,18		
Composição Auxiliar	92766 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	0,8200000	5,59	4,58		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURA	KG	0,8300000	7,91	6,56		
Composição Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURA	KG	8,4700000	7,14	60,47		
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURA	KG	10,7800000	7,26	78,26		
Composição Auxiliar	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E ESCADA, ESTRUTURAS COM ?	KG	0,5100000	11,48	5,85		
Composição Auxiliar	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E ESCADA, ESTRUTURAS COM ?	KG	0,6200000	9,67	5,99		
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E BLOCO, VIGA ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,28	1,48		
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E BLOCO, VIGA ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,26	7,26		
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO DE FUES - FUNDAÇÕES E COM USO ESTRUTURAS	m³	1,0000000	22,04	22,04		
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO	m³	1,1030000	354,31	390,80		
			MO sem	143,12	LS =>	167,22	MO com LS =>	310,34
			Valor do	412,57			Valor com BDI =>	1.772,86
					Quant. =>	8,7200000	Preço Total =>	16.459,33

3.2		BALDRAME		Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95952 SINAPI	Concreto armado - para Vigas	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1,360,29	1,360,29
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	Montagem e Fues - Fundações e Desmontagem Estruturas em de forma de di apes		m²	0,8400000	90,05	75,64
Composição Auxiliar	92426 SINAPI	Montagem e Fues - Fundações e Desmontagem Estruturas em de forma de di apes		m²	2,7400000	37,47	102,66
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	Montagem e Fues - Fundações e Desmontagem Estruturas em de forma de di apes		m²	0,5700000	121,28	69,11
Composição Auxiliar	92463 SINAPI	Montagem e Fues - Fundações e Desmontagem Estruturas em de forma de di apes		m²	1,8700000	75,17	140,56
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	Montagem e Fues - Fundações e Desmontagem Estruturas em de forma de di apes		m²	0,4700000	36,41	17,11
Composição Auxiliar	92521 SINAPI	Montagem e Fues - Fundações e Desmontagem Estruturas em de forma de di apes		m²	1,6100000	18,03	29,02
Composição Auxiliar	95941 SINAPI	Montagem e Fues - Fundações e Desmontagem Estruturas em de forma de di apes		m²	0,2100000	97,89	20,55
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	Fabricação, Fues - Fundações e Montagem e Estruturas		m²	0,3300000	61,02	20,13
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	Armação de Fues - Fundações e Bloco, Viga Estruturas	KG	0,2300000	10,73	2,46	
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	Armação de Fues - Fundações e Pilar ou Estruturas	KG	7,1300000	8,87	63,24	
Composição Auxiliar	92760 SINAPI	Armação de Fues - Fundações e Pilar ou Estruturas Viga de uma Estrutura	KG	5,8300000	7,87	45,88	
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	Armação de Fues - Fundações e Pilar ou Estruturas Viga de uma Estrutura	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 FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	16,4900000	6,42	105,66		
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	10,5300000	5,78	60,86		
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	3,8500000	5,46	21,02		
Composição Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	0,4300000	5,07	2,18		
Composição Auxiliar	92766 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	0,8200000	5,59	4,58		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURAS	KG	0,8300000	7,91	6,56		
Composição Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURAS	KG	8,4700000	7,14	60,47		
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURAS	KG	10,7800000	7,28	78,26		
Composição Auxiliar	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E ESCADA, ESTRUTURAS	KG	0,5100000	11,48	6,85		
Composição Auxiliar	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E ESCADA, ESTRUTURAS	KG	0,8200000	9,67	5,99		
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E BLOCO VIGA ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,28	1,48		
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E BLOCO VIGA ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,28	7,28		
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO DE FUES - FUNDAÇÕES E O COM USO ESTRUTURAS	m³	1,0000000	22,04	22,04		
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO	m³	1,1030000	354,31	390,80		
			MO sem	143,12	LS =>	167,22	MO com LS =>	310,34
			Valor do	412,57			Valor com BDI =>	1.772,86
					Quant. =>	1,9800000	Preço Total =>	3.610,26

4 SUPERESTRUTURA							96.276,17
4.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95952 SINAPI	Concreto armado fck=25MPa	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.360,29	1.360,29
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E FUES - FUNDAÇÕES E DESMONTAG ESTRUTURAS EM DE FÓRMA DE		m²	0,8400000	90,05	75,64
Composição Auxiliar	92426 SINAPI	MONTAGEM E FUES - FUNDAÇÕES E DESMONTAG ESTRUTURAS EM DE FÓRMA DE		m²	2,7400000	37,47	102,69
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E FUES - FUNDAÇÕES E DESMONTAG ESTRUTURAS EM DE FÓRMA DE		m²	0,5700000	121,28	69,11
Composição Auxiliar	92463 SINAPI	MONTAGEM E FUES - FUNDAÇÕES E DESMONTAG ESTRUTURAS EM DE FÓRMA DE		m²	1,8700000	75,17	140,56
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E FUES - FUNDAÇÕES E DESMONTAG ESTRUTURAS EM DE FÓRMA DE		m²	0,4700000	36,41	17,11
Composição Auxiliar	92521 SINAPI	MONTAGEM E FUES - FUNDAÇÕES E DESMONTAG ESTRUTURAS EM DE FÓRMA DE		m²	1,6100000	18,03	29,02
Composição Auxiliar	95941 SINAPI	MONTAGEM E FUES - FUNDAÇÕES E DESMONTAG ESTRUTURAS EM DE		m²	0,2100000	97,89	20,55
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, FUES - FUNDAÇÕES E MONTAGEM E ESTRUTURAS		m³	0,3300000	61,02	20,13
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E BLOCO VIGA ESTRUTURAS	KG	0,2300000	10,73	2,48	
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA	KG	7,1300000	8,87	63,24	
Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA	KG	5,8300000	7,87	45,88	
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA	KG	0,0900000	7,83	0,70	
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA	KG	16,4900000	6,42	105,66	
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA	KG	10,5300000	5,78	60,86	



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	Código	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	3,8500000	5,46	21,02		
Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	0,4300000	5,07	2,18		
Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E PILAR OU ESTRUTURAS VIGA DE UMA ESTRUTURA	KG	0,8200000	5,59	4,58		
Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURA	KG	0,8300000	7,91	6,56		
Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURA	KG	8,4700000	7,14	60,47		
Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E LAJE DE UMA ESTRUTURA	KG	10,7600000	7,25	78,26		
Auxiliar	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E ESCADA, ESTRUTURAS	KG	0,5100000	11,48	5,85		
Auxiliar	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E ESCADA, ESTRUTURAS	KG	0,6200000	9,67	5,99		
Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E BLOCO VIGA ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,28	1,48		
Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E BLOCO VIGA ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,28	7,28		
Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENT FUES - FUNDAÇÕES E O COM USO ESTRUTURAS	m³	1,0000000	22,04	22,04		
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO R018RFAVFI	m³	1,1030000	354,31	390,80		
			MO sem	143,12	LS =>	167,22	MO com LS =>	310,34
			Valor do	412,57			Valor com BDI =>	1.772,86
					Quant. =>	16,6000000	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.360,29	1.360,29
Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAG EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8400000	90,05	75,84
Auxiliar	92426 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAG EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,7400000	37,47	102,66
Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAG EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5700000	121,26	69,11
Auxiliar	92463 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAG EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8700000	75,17	140,56
Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAG EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4700000	36,41	17,11
Auxiliar	92521 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAG EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,6100000	18,03	29,02
Auxiliar	95941 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAG EM DE FÓRMA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2100000	97,89	20,55
Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAG	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3300000	61,02	20,13
Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO VIGA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2300000	10,73	2,48
Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,1300000	8,87	63,24
Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8300000	7,87	45,88
Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	7,83	0,70
Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,4800000	6,42	105,86
Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,5300000	5,78	60,88
Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,8500000	5,46	21,02
Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4300000	5,07	2,18
Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8200000	5,59	4,58



Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8300000	7,91	6,56
Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4700000	7,14	60,47
Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,7800000	7,26	78,26
Auxiliar	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5100000	11,48	5,85
Auxiliar	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,6200000	9,67	5,99
Auxiliar	96544 SINAPI	BLOCO VIGA ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1600000	9,28	1,48
Auxiliar	96546 SINAPI	BLOCO VIGA ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,28	7,28
Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO O COM USO ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	22,04	22,04
Insuno	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO ROMPAVEI	Material	m³	1,1030000	354,31	390,80
				MO sem Valor do	143,12	167,22	310,34
				Quant. =>	16,2100000	Valor com BDI =>	1.772,86
						Preço Total =>	28.738,06

4.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	742027001 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA: PFORRO, CORRADO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	61,37	61,37
Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO O COM USO ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0330000	22,04	0,72
Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRABO 12 X 12	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0330000	274,71	9,06
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO DE FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	13,70	2,19
Auxiliar	88202 SINAPI	DE PEDREIRO COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	16,81	2,68
Auxiliar	88309 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,19	6,01
Auxiliar	88316 SINAPI	COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	12,71	4,57
Insuno	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM	Material	KG	0,4710000	4,31	2,03
Insuno	00003736 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA	Material	m²	1,0000000	30,15	30,15
Insuno	00004491 SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA	Material	M	0,2900000	6,28	1,82
Insuno	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO	Material	KG	0,0300000	12,00	0,36
Insuno	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA	Material	M	0,1700000	10,51	1,78
				MO sem Valor do	7,04	18,61	15,27
				Quant. =>	500,8600000	Valor com BDI =>	79,98
						Preço Total =>	40.058,78

5.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
							5.353,61
							2.420,43
5.1.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	96819 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	18,82	18,82
Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO DE PEDREIRO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	219,88	12,42
Auxiliar	88309 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	17,19	5,33
Auxiliar	88316 SINAPI	COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	12,71	1,07
				MO sem Valor do	3,68	5,70	7,97
				Quant. =>	2,0800000	Valor com BDI =>	24,52
						Preço Total =>	61,00

5.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA SERRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	74,59	74,59
Auxiliar	91592 SINAPI	CIRCULAR DE RANÇADA SERRA	CHOR - CUSTOS MÁQUINAS E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHP	0,0830000	19,78	1,24
Auxiliar	91693 SINAPI	CIRCULAR DE RANÇADA SERRA	CHOR - CUSTOS MÁQUINAS E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	0,0720000	16,92	1,21
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO DE FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	13,70	1,84
Auxiliar	88202 SINAPI	DE PEDREIRO COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6750000	16,91	11,34
Insuno	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO	Material	KG	0,0580000	12,20	0,71
Insuno	00004517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA	Material	M	7,1650000	2,25	16,12
Insuno	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA	Material	M	4,0090000	10,51	42,13
				MO sem Valor do	6,25	22,62	13,55
				Quant. =>	11,4000000	Valor com BDI =>	87,21
						Preço Total =>	1.108,18

5.1.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92684 SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0000000	0,00	0,00



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	92877 SINAPI	CORTE E DOBRA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,39	5,39
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0086000	12,52	0,10
Auxiliar	88245 SINAPI	DE ARMADOR COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0529000	17,07	0,90
Auxiliar	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18	Material	KG	0,0250000	12,00	0,30
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR DISTANCIADO	Material	UN	0,5430000	0,14	0,07
				MO sem	0,49	LS =>	0,57
				Valor do	2,05	MO com LS =>	1,06
						Valor com BDI =>	8,81
				Quant. =>	95,0000000	Preço Total =>	836,95

5.1.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94984 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2:7,3	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	283,09	283,09
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 4m³	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E FOLHAPANTOR	CHP	0,8300000	1,51	1,25
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 4m³	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E FOLHAPANTOR	CHI	0,7800000	0,23	0,17
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM OPERADOR DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5300000	12,71	32,15
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	16,47	28,35
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA POSTO	Material	m³	0,7850000	25,00	19,62
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	322,9800000	0,52	167,94
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1	Material	m³	0,5870000	60,85	35,61
				MO sem	23,35	LS =>	27,28
				Valor do	85,86	MO com LS =>	50,63
						Valor com BDI =>	368,95
				Quant. =>	1,1500000	Preço Total =>	424,29

5.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		CONCRETO ARMADO					2.933,16
5.2.1	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA SERRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	74,59	74,59
Composição	91692 SINAPI	CIRCULAR DE RANÇADA SERRA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0630000	19,78	1,24
Auxiliar	91693 SINAPI	CIRCULAR DE RANÇADA SERRA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0720000	16,92	1,21
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	13,70	1,84
Auxiliar	88262 SINAPI	DE FORMAS PREGO DE JOCO POLIDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6750000	16,81	11,34
Auxiliar	00005068 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA	Material	KG	0,0590000	12,20	0,71
Insumo	00004517 SINAPI	TABUA DE MADEIRA	Material	M	7,1650000	2,25	16,12
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA	Material	M	4,0090000	10,51	42,13
				MO sem	6,25	LS =>	7,30
				Valor do	22,62	MO com LS =>	13,55
						Valor com BDI =>	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,76	6,76
Composição	92877 SINAPI	CORTE E DOBRA DE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,39	5,39
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0086000	12,52	0,10
Auxiliar	88245 SINAPI	DE ARMADOR COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0529000	17,07	0,90
Auxiliar	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18	Material	KG	0,0250000	12,00	0,30
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR DISTANCIADO	Material	UN	0,5430000	0,14	0,07
				MO sem	0,49	LS =>	0,57
				Valor do	2,05	MO com LS =>	1,06
						Valor com BDI =>	8,81
				Quant. =>	115,0000000	Preço Total =>	1.013,16

5.2.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94984 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2:7,3	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	283,09	283,09
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 4m³	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E FOLHAPANTOR	CHP	0,8300000	1,51	1,25
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 4m³	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E FOLHAPANTOR	CHI	0,7800000	0,23	0,17
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM OPERADOR DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5300000	12,71	32,15
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	16,47	28,35
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA POSTO	Material	m³	0,7850000	25,00	19,62
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	322,9800000	0,52	167,94
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1	Material	m³	0,5870000	60,85	35,61
				MO sem	23,35	LS =>	27,28
				Valor do	85,86	MO com LS =>	50,63
						Valor com BDI =>	368,95

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

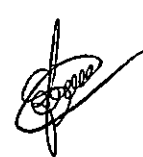
		Quant. =>	1,1600000	Preço Total =>	424,29		
Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5.2.4	92725 SINAPI	CONCRETAG EM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, DARA 1 e HFC	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	394,62	394,62
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0560000	1,59	0,08
Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,1330000	0,29	0,03
Composição	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS, PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	16,81	1,58
Auxiliar	88309 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5650000	17,19	9,71
Composição	88316 SINAPI	COM CONCRETO USINADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6380000	12,71	8,10
Auxiliar	00001524 SINAPI	CONCRETO USINADO	DIVERSOS	m²	1,1030000	340,00	378,02
Insunmo							
		MO sem	7,70	LS =>	9,00	MO com LS =>	16,70
		Valor do	119,65			Valor com BDI =>	514,17
		Quant. =>	0,3000000	Preço Total =>			154,25

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	47,48		
Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.1	67603 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS	PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	47,48	47,48
Composição	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA, PEDREIRO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0098000	343,15	3,36
Auxiliar	88309 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3700000	17,18	23,55
Composição	88316 SINAPI	COM CONCRETO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6850000	12,71	8,70
Auxiliar	00007268 SINAPI	BLOCO CERAMICO	DIVERSOS	MIL	0,0279300	400,00	11,17
Insunmo	00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURO		CENTO	0,0050000	25,30	0,12
Insunmo	00034557 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA		M	0,4200000	1,40	0,58
		MO sem	13,23	LS =>	15,45	MO com LS =>	28,68
		Valor do	14,40			Valor com BDI =>	61,88
		Quant. =>	744,3800000	Preço Total =>			48.062,23

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	15,91		
Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.1.2	83901 SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PRIMEIRO RANDELA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	15,91	15,91
Composição	82918 SINAPI	ARMADILHAÇÃO DE FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	ESTRUTURAS	KG	0,7200000	8,61	6,19
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	13,70	1,68
Composição	88262 SINAPI	DE FORMAS, PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0750000	16,81	1,26
Auxiliar	88309 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	17,19	0,34
Composição	88316 SINAPI	COM CONCRETO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	12,71	0,76
Auxiliar	6045 SINAPI	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	323,75	3,23
Composição	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO		KG	0,0100000	12,44	0,12
Auxiliar	00006169 SINAPI	TABUA DE MADEIRA		M	0,2218000	10,51	2,33
Insunmo		MO sem	2,85	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,17
Insunmo		Valor do	4,82			Valor com BDI =>	20,73
		Quant. =>	126,0000000	Preço Total =>			2.611,98

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	391,28		
Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.2	11365 ORSE	Divisória em granito verde tubatuba, polido	DIVISÓRIA	m²	1,0000000	391,28	391,28
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,85	1,99
Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,75	1,82
Composição	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0633000	324,54	1,07
Auxiliar	12225 ORSE	Divisória em granito verde cimento branco		m³	1,0000000	366,45	366,45
Insunmo	00001380 SINAPI	CIMENTO BRANCO		KG	0,7000000	3,06	2,13
Insunmo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40
Insunmo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32
		MO sem	8,31	LS =>	9,71	MO com LS =>	18,02
		Valor do	118,67			Valor com BDI =>	609,95
		Quant. =>	11,3200000	Preço Total =>			6.772,63

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.410,70	
Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.3.1	VAZANO					



Composição	85465 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO COM SERVENTE	PAREDES/PAINÉIS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	100,57	100,57
Composição	88309 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,19	17,19
Composição	88316 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1200000	12,71	14,23
Auxiliar	00000370 SINAPI	ÁREA MEDIA POSTO	DIVERSOS	m²	0,0190000	25,00	0,47
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,2800000	0,52	1,18
Insumo	00007272 SINAPI	ELEMENTO VAZADO	Material	UN	25,0000000	2,70	67,50
				MO sem	12,47	LS =>	27,03
				Valor do	30,50	MO com LS =>	131,07
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	1.310,70

6.4								2.174,17
6.4.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE	IMPERMEABILIZAÇÕES E	m²	1,0000000	28,02	28,02	
Composição	88243 SINAPI	ESPECIALIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	16,76	1,33	
Composição	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM MANTA LIQUIDA DE BASE ACRILICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	18,94	7,99	
Auxiliar	00000628 SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ACRILICA	DIVERSOS	KG	1,5000000	12,47	18,70	
				MO sem	3,81	LS =>	8,27	
				Valor do	8,49	MO com LS =>	36,51	
				Quant. =>	59,6500000	Preço Total =>	2.174,17	

7								1.813,73
7.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	87507 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS	PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	50,11	50,11	
Composição	87282 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0106000	343,15	3,63	
Composição	88309 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5060000	17,19	25,88	
Composição	88316 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7530000	12,71	9,57	
Auxiliar	00007267 SINAPI	BLOCO CERAMICO	DIVERSOS	UN	37,2400000	0,27	10,05	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO	Material	CENTO	0,0069000	25,30	0,17	
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA (AI VANIZADA)	Material	M	0,5800000	1,40	0,81	
				MO sem	14,54	LS =>	31,52	
				Valor do	15,19	MO com LS =>	65,30	
				Quant. =>	4,6000000	Preço Total =>	293,85	

7.2								171,23
Composição	93192 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM CORTE E DOBRA DE AÇO (A-RI) CRUVE FGK-20 MPA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	35,51	35,51	
Composição	92781 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM CORTE E DOBRA DE AÇO (A-RI) CRUVE FGK-20 MPA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	6,05	1,86	
Composição	90279 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM CORTE E DOBRA DE AÇO (A-RI) CRUVE FGK-20 MPA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0140000	312,73	4,37	
Composição	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0019000	319,76	0,60	
Composição	88309 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO, COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2790000	17,19	4,79	
Composição	88316 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO, COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1390000	12,71	1,76	
Auxiliar	00000660 SINAPI	CANALETA CONCRETO	DIVERSOS	UN	5,3400000	2,48	13,24	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA	Material	M	1,2220000	6,28	7,67	
Insumo	00006183 SINAPI	TABUA DE MADEIRA	Material	M	0,1710000	7,19	1,22	
				MO sem	3,12	LS =>	6,77	
				Valor do	10,77	MO com LS =>	46,28	
				Quant. =>	3,7000000	Preço Total =>	171,23	

7.3								1.348,85
Composição	73937001 SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (FI FMPNTO)	PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	128,20	128,20	
Composição	86631 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0048000	324,84	1,55	
Composição	88309 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO, COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	17,19	14,61	
Composição	88316 SINAPI	COBOGO CERAMICO PEDREIRO, COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	12,71	10,80	
Auxiliar	00000665 SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE	DIVERSOS	UN	4,0000000	24,81	99,24	
				MO sem	10,29	LS =>	22,32	
				Valor do	38,27	MO com LS =>	164,47	
				Quant. =>	8,2000000	Preço Total =>	1.348,85	

8								38.981,31
ESQUADRIAS								

8.1								164,47
MADEIRA								
8.1.1	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

Composição	91296 SINAPI	PORTA DE MADEIRA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE NSMIDROS	UN	1,0000000	266,43	266,43
Composição	88261 SINAPI	FRISAÇA CARPINTEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4140000	15,30	21,63
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DOBRADICA EM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7070000	12,71	9,98
Composição	00002432 SINAPI	ACOFERRO PARAFUSO ROSCA	Material	UN	3,0000000	37,10	111,30
Auxiliar	00011055 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOI HA MEDIA	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79
Insumo	00004962 SINAPI		Material	UN	1,0000000	123,73	123,73
				MO sem	12,09	LS =>	14,13
				Valor do	80,80	MO com LS =>	26,22
				Quant. =>	6,0000000	Valor com BDI =>	347,23
						Preço Total =>	2.083,38

8.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110214 SBC	PORTA DE MADEIRA	110	UN	1,0000000	413,12	413,12
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1860000	13,70	84,74
Auxiliar	88261 SINAPI	SERVENTE COM DOBRADICA EM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9380000	15,30	121,46
Composição	000157 SBC	LAMINADO MELAMINICO COLA PARA LAMINADO DOBRADICA FERRO	Material	m²	2,3760000	22,00	52,27
Auxiliar	008272 SBC	COLA PARA LAMINADO DOBRADICA FERRO	Material	KG	0,3560000	12,00	4,27
Insumo	012743 SBC	FECHO COM TRANQUETA	Material	UN	2,0000000	5,19	10,38
Insumo	047726 SBC	PORTA DE MADEIRA	Material	UN	1,0000000	45,00	45,00
Insumo	080102 SBC		Material	UN	1,0000000	95,00	95,00
				MO sem	81,61	LS =>	95,36
				Valor do	125,29	MO com LS =>	176,97
				Quant. =>	3,0000000	Valor com BDI =>	538,41
						Preço Total =>	1.616,23

8.1.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90823 SINAPI	PORTA DE MADEIRA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE NSMIDROS	UN	1,0000000	286,79	286,79
Composição	88261 SINAPI	FRISAÇA CARPINTEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	15,30	25,67
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DOBRADICA EM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	12,71	10,68
Composição	00002432 SINAPI	ACOFERRO PARAFUSO ROSCA	Material	UN	3,0000000	37,10	111,30
Auxiliar	00011055 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOI HA MEDIA	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79
Insumo	00010556 SINAPI		Material	UN	1,0000000	140,37	140,37
				MO sem	14,35	LS =>	16,76
				Valor do	87,69	MO com LS =>	31,11
				Quant. =>	6,0000000	Valor com BDI =>	376,38
						Preço Total =>	2.268,28

8.1.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE NSMIDROS	UN	1,0000000	295,81	295,81
Composição	88261 SINAPI	FRISAÇA CARPINTEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	15,30	23,65
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DOBRADICA EM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7730000	12,71	9,82
Composição	00002432 SINAPI	ACOFERRO PARAFUSO ROSCA	Material	UN	3,0000000	37,10	111,30
Auxiliar	00011055 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOI HA MEDIA	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79
Insumo	00004964 SINAPI		Material	UN	1,0000000	150,25	150,25
				MO sem	13,22	LS =>	15,45
				Valor do	89,71	MO com LS =>	28,67
				Quant. =>	6,0000000	Valor com BDI =>	385,52
						Preço Total =>	3.084,16

8.1.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110124 SBC	PORTA DE MADEIRA	110	UN	1,0000000	368,31	368,31
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1860000	13,70	84,74
Auxiliar	88261 SINAPI	SERVENTE COM DOBRADICA EM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9380000	15,30	121,46
Composição	000157 SBC	LAMINADO MELAMINICO COLA PARA LAMINADO PORTA DE MADEIRA	Material	m²	2,8200000	22,00	62,04
Auxiliar	008272 SBC		Material	KG	0,4230000	12,00	5,07
Insumo	080099 SBC		Material	UN	1,0000000	95,00	95,00
				MO sem	81,61	LS =>	95,36
				Valor do	111,70	MO com LS =>	176,97
				Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	480,01
						Preço Total =>	960,02

8.2	MÉTALICAS						26.804,69
8.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6103 SINAPI	JANELA BASCULANTE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	m²	1,0000000	339,39	339,39
Composição	88826 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1 5:4 8	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0040000	310,56	1,24
Composição	88889 SINAPI	PRESEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	17,19	20,62
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DOBRADICA EM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	12,71	6,35



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	00000603 SINAPI	ITEM	PROCESSO	Material	m²	1,0000000	311,18	311,18
				MO sem	10,92	LS =>	12,76	MO com LS =>
				Valor do	102,93			Valor com BDI =>
						Quant. =>	60,6000000	Preço Total =>
								26.804,69

8.3		FERRAGENS PARA						2.156,65
8.3.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FRG-TAR-010 SETOP	TARJETA CROMADA		PÇ	1,0000000	72,90	72,90	
Composição	MAO-Ofc- SETOP	CARPINTEIRO DE		H	1,6000000	16,80	27,90	
Auxiliar	99900.3.456 SETOP	FECHADURA TIPO		UN	1,0000000	45,00	45,00	
Insumo								
				MO sem	10,69	LS =>	12,50	MO com LS =>
				Valor do	22,11			Valor com BDI =>
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>
								478,05

8.3.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	UN	1,0000000	64,48	64,48	
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE	NSAVIDROS SEDI - SERVIÇOS	H	0,7670000	16,30	11,73	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS	H	0,3840000	12,71	4,88	
Auxiliar	00003099 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA	DIVERSOS					
Insumo				CJ	1,0000000	47,87	47,87	
				MO sem	6,56	LS =>	7,66	MO com LS =>
				Valor do	19,55			Valor com BDI =>
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>
								1.880,60

9		ESQUADRIAS -SERVICIOS						22.233,22
9.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMINIO DE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	m²	1,0000000	464,46	464,46	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM	NSAVIDROS SEDI - SERVIÇOS	H	0,3626000	17,19	6,57	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS	H	0,1910000	12,71	2,42	
Auxiliar	00007566 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM	DIVERSOS	UN	4,8166000	0,81	2,93	
Insumo	00036888 SINAPI	GUARNICAO/ MOLDURA DE		M	6,8504000	7,57	51,85	
Insumo	00039025 SINAPI	PORTA DE ABRIR EM		UN	0,5473000	675,96	369,96	
Insumo	00000142 SINAPI	ALUMINIO SELANTE ELASTICO		310ML	0,8829000	34,82	30,74	
				MO sem	3,60	LS =>	4,21	MO com LS =>
				Valor do	140,87			Valor com BDI =>
						Quant. =>	7,1400000	Preço Total =>
								4.322,05

1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84862 SINAPI	GUARDA-CORPO COM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	M	1,0000000	196,61	196,61	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS	H	1,3000000	12,71	16,52	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERRALHEIRO COM	DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS	H	1,3000000	17,07	22,19	
Auxiliar	00001649 SINAPI	CRUZETA DE FERRO	DIVERSOS	UN	0,7000000	36,79	25,75	
Insumo	00002616 SINAPI	CURVA 90 GRAUS		UN	0,5000000	3,90	1,95	
Insumo	00006297 SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZAD		UN	1,3000000	20,09	26,11	
Insumo	00007697 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZAD		M	3,5000000	29,74	104,69	
				MO sem	15,37	LS =>	17,96	MO com LS =>
				Valor do	59,63			Valor com BDI =>
						Quant. =>	69,9000000	Preço Total =>
								17.911,17

10		COBERTURA						133.739,89
10.1		TELHAS E						132.899,32
10.1.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94204 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	30,89	30,89	
Composição	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE	CHOR - CUSTOS	CHP	0,0372000	16,63	0,61	
Auxiliar		HORÁRIOS DE	MÁQUINAS E					
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE	CHOR - CUSTOS	CHI	0,0516000	15,69	0,80	
Auxiliar		HORÁRIOS DE	MÁQUINAS E					
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM	DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS	H	0,5210000	12,71	6,62	
Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM	DIVERSOS SEDI - SERVIÇOS	H	0,2540000	19,66	4,99	
Auxiliar	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA	DIVERSOS	MIL	0,0275000	650,00	17,87	
Insumo								
				MO sem	5,17	LS =>	6,04	MO com LS =>
				Valor do	9,36			Valor com BDI =>
						Quant. =>	1.021,8300000	Preço Total =>
								41.128,65

10.1.2	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

Composição	94221 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	14,89	14,89
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0063000	16,63	0,10
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0087000	15,69	0,13
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL F ARBIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	320,70	3,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM TELHADISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	12,71	2,65
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	COM TELHADISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	19,66	3,22
Insumo	00007161 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA	Material	UN	3,0000000	1,66	5,04
		MO sem	2,82	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,12
		Valor do	4,51			Valor com BDI =>	19,40
		Quant. =>	180,0000000			Preço Total =>	3.492,00

0.1.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000006 Próprio	ESTRUTURA PONTALETAD	COBE - COBERTURA	MP	1,0000000	66,28	66,28
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,61	16,61
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,76	15,76
Insumo	00004006 SINAPI	MADEIRA SERRADA	Material	m³	0,0170000	1.892,74	32,17
Insumo	00005076 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO	Material	KG	0,1200000	12,86	1,54
		MO sem	13,11	LS =>	15,32	MO com LS =>	28,43
		Valor do	20,10			Valor com BDI =>	86,38
		Quant. =>	1.021,6300000			Preço Total =>	88.265,67

10.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	26,62	26,62
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0132000	16,63	0,21
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0183000	15,69	0,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM TELHADISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	12,71	2,63
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	COM TELHADISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,66	2,20
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO	Material	KG	0,0060000	12,00	0,07
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMINIO	Material	KG	0,0012000	35,75	0,04
Insumo	00040872 SINAPI	RUFO INTERNO/EXT	Material	M	1,0500000	13,50	14,17
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO	Material	310ML	0,0400000	34,82	1,39
Insumo	00013368 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE	Material	KG	0,0450000	125,21	5,63
		MO sem	2,12	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,60
		Valor do	8,07			Valor com BDI =>	34,69
		Quant. =>	24,6000000			Preço Total =>	853,37

11	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	89173 SINAPI	COMPOSIÇÃO E TRATAMENTO DE REPRESENTA (TIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE SUPERFÍCIES	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	23,27	23,27
Composição Auxiliar	87527 SINAPI	REVESTIMENTO PARA RECEBIMENTO DE SUPERFÍCIES	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1121000	25,55	2,86
Composição Auxiliar	87529 SINAPI	REVESTIMENTO ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE SUPERFÍCIES	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7339000	23,14	16,98
Composição Auxiliar	87531 SINAPI	REVESTIMENTO EM EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE SUPERFÍCIES	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1540000	22,29	3,43
		MO sem	5,37	LS =>	6,28	MO com LS =>	11,65
		Valor do	7,05			Valor com BDI =>	30,32
		Quant. =>	815,7800000			Preço Total =>	24.733,64

11.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,31	4,31
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO F PEDREIRO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	334,09	1,40
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	17,19	2,13
Composição Auxiliar	00516 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	12,71	0,53
		MO sem	1,50	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,78



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 1,30 Valor com BDI => 5,81
Quant. => 1.488,7600000 Preço Total => 8.351,94

11.1.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000007 SINAPI	Chapisco em feto com AREIA MEDIA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	8,64	8,64
Insumo	00000370 SINAPI	POSTO CIMENTO PORTLAND PEDREIRO	Material	KG	2,9200000	0,52	1,51
Insumo	00004750 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	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 Valor do		3,21 2,62	LS =>	3,74	MO com LS => 6,95
							Valor com BDI => 11,26
					Quant. =>	608,3800000	Preço Total => 6.724,36

11.1.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	87535 SINAPI	EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	19,89	19,89
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA PEDREIRO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	343,15	12,90
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	COM PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,19	5,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	12,71	1,49
		MO sem Valor do		4,02 6,03	LS =>	4,70	MO com LS => 8,72
							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	80408 SINAPI	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	21,72	21,72
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA PEDREIRO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0213000	343,15	7,30
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	COM PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	17,19	11,34
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2430000	12,71	3,08
		MO sem Valor do		6,48 6,58	LS =>	7,57	MO com LS => 14,05
							Valor com BDI => 28,30
					Quant. =>	608,3800000	Preço Total => 14.387,16

11.2	ACABAMENTO						44.086,23
11.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	87264 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	50,27	50,27
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	20,80	14,97
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	12,71	4,82
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC	Material	KG	4,8600000	0,53	2,57
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO	Material	KG	0,4200000	3,37	1,41
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM	Material	m²	1,0600000	25,00	26,50
		MO sem Valor do		8,08 15,24	LS =>	9,44	MO com LS => 17,52
							Valor com BDI => 65,51
					Quant. =>	673,0000000	Preço Total => 44.086,23

12	PAVIMENTAÇÃO						68.082,48
12.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	18,03	18,03
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	LASTRO PARA PEDREIRO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	219,89	12,42
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	COM PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	17,19	4,67
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	COM SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	12,71	0,94
		MO sem Valor do		3,35 5,46	LS =>	3,91	MO com LS => 7,26
							Valor com BDI => 23,49
					Quant. =>	53,2800000	Preço Total => 1.261,54

12.2	ACABAMENTO						59.183,67
12.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	87257 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	68,15	68,15
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	20,80	6,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	12,71	2,16
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC	Material	KG	8,6200000	0,53	4,56
		MO sem Valor do		3,35 5,46	LS =>	3,91	MO com LS => 7,26
							Valor com BDI => 23,49
					Quant. =>	53,2800000	Preço Total => 54,52



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	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO.	Material	KG	0,1400000	3,37	0,47
			MO sem	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>
			Valor do	20,66			Valor com BDI =>
					Quant. =>	668,0700000	Preço Total =>
							69,163,67

12.3		CAÇADA EM CONCRETO					7.847,27
12.3.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	68333 SINAPI	PISO EM CONCRETO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,28	39,28
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FUES - FUNDAÇÕES E FCK = 20MPA. ESTRUTURAS TRACO 1:2:7:3		m³	0,0714000	274,71	19,61
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683000	16,81	1,14
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM. SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3919000	17,19	6,73
Auxiliar	88316 SINAPI	COM. SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6899000	12,71	8,76
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA DE MADEIRA	Material	M	2,0000000	1,52	3,04
			MO sem	7,91	LS =>	9,24	MO com LS =>
			Valor do	11,91			Valor com BDI =>
					Quant. =>	149,3900000	Preço Total =>
							7.847,27

13		PAVIMENTAÇÃO					22.094,67
13.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	84172 SINAPI	PISO CIMENTADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,59	45,59
Composição	88629 SINAPI	TRACO 1:3 ARGAMASSA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	366,11	7,32
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM. SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	17,19	20,82
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM. DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	12,71	15,25
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA DE PLASTICA DE	Material	M	1,6065000	1,50	2,40
			MO sem	15,08	LS =>	17,62	MO com LS =>
			Valor do	13,82			Valor com BDI =>
					Quant. =>	54,5000000	Preço Total =>
							3.237,84

13.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	68333 SINAPI	PISO EM CONCRETO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,28	39,28
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FUES - FUNDAÇÕES E FCK = 20MPA. ESTRUTURAS TRACO 1:2:7:3		m³	0,0714000	274,71	19,61
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683000	16,81	1,14
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM. SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3919000	17,19	6,73
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM. DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6899000	12,71	8,76
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA DE MADEIRA	Material	M	2,0000000	1,52	3,04
			MO sem	7,91	LS =>	9,24	MO com LS =>
			Valor do	11,91			Valor com BDI =>
					Quant. =>	47,9800000	Preço Total =>
							2.456,09

13.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94263 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCDS	M	1,0000000	21,03	21,03
Composição	92960 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0140000	16,36	0,26
Auxiliar	82961 SINAPI	EXTRUSORA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0720000	6,13	0,44
Composição	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	324,54	0,64
Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0870000	15,76	1,37
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM. SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	17,19	3,79
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM. DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4420000	12,71	5,61
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA POSTO	Material	m³	0,0070000	25,00	0,17
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO ROMREFAVEI	Material	m³	0,0300000	292,28	8,76
			MO sem	4,34	LS =>	5,07	MO com LS =>
			Valor do	6,37			Valor com BDI =>
					Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>
							767,20

13.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	83668 SINAPI	CAMADA DRENANTE	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE	m²	1,0000000	97,87	97,87
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM. DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4500000	12,71	31,13
Auxiliar	00004716 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2	Material	m³	1,1000000	60,66	66,74
			MO sem	12,02	LS =>	14,04	MO com LS =>
			Valor do	29,68			Valor com BDI =>
					Quant. =>	15,7800000	Preço Total =>
							2.014,01

13.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	74236/001 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	12,58	12,58
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM. DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,49	1,64
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM. DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,71	1,27



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	CALCARIO DOLOMITICO	Material	KG	0,1500000	0,08	0,01	
Insumo	00038125 SINAPI	FERTILIZANT E ORGANICO	Material	KG	3,0000000	0,78	2,34	
Insumo	00025951 SINAPI	FERTILIZANT E NPK	Material	KG	0,1000000	1,07	0,10	
Insumo	00003324 SINAPI	GRAMA BATATAIS EM	Material	m²	1,0000000	7,14	7,14	
			MO sem	1,15	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,50
			Valor do	3,81			Valor com BDI =>	16,39
			Quant. =>	830,9600000			Preço Total =>	13.619,43

14		SOLEIRA E RONAPÉ					2.994,34	
14.1		SOLEIRA					2.096,64	
14.1.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88695 SINAPI	SOLEIRA EM MARMORE	PISO - PISOS	M	1,0000000	65,10	65,10	
Composição	88274 SINAPI	MARMORISTA /GRANITEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	19,57	10,70	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	12,71	3,46	
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE	Material	KG	1,2000000	1,62	2,09	
Insumo	00004828 SINAPI	SOLEIRA/ PEITORIL EM	Material	M	1,0000000	48,89	48,89	
			MO sem	5,75	LS =>	6,72	MO com LS =>	12,47
			Valor do	19,74			Valor com BDI =>	84,84
			Quant. =>	24,7000000			Preço Total =>	2.096,64

14.2		RODAPÉ					898,80	
14.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88650 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO	PISO - PISOS	M	1,0000000	12,32	12,32	
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	20,80	1,76	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	12,71	0,39	
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC	Material	KG	0,6030000	0,53	0,31	
Insumo	00001292 SINAPI	PISO EM CERAMICA	Material	m²	0,1880000	50,96	9,58	
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO	Material	KG	0,0840000	3,37	0,28	
			MO sem	0,88	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,91
			Valor do	3,73			Valor com BDI =>	16,05
			Quant. =>	86,0000000			Preço Total =>	898,80

15		PINTURA ACRÍLICA					84.981,16	
15.1		ACRÍLICA					43.222,09	
15.1.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88483 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,60	1,60	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	17,11	0,66	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	12,71	0,17	
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO	Material	L	0,1600000	4,85	0,77	
			MO sem	0,33	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,72
			Valor do	0,48			Valor com BDI =>	2,08
			Quant. =>	815,7600000			Preço Total =>	1.696,78

15.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88487 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,99	8,99	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3120000	17,11	5,33	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	12,71	1,44	
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA	Material	UN	0,1000000	0,39	0,03	
Insumo	00004051 SINAPI	MASSA CORRIDA	Material	18L	0,0489000	44,80	2,19	
			MO sem	2,72	LS =>	3,18	MO com LS =>	5,90
			Valor do	2,72			Valor com BDI =>	11,71
			Quant. =>	816,7600000			Preço Total =>	9.662,64

15.1.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,87	10,87	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	17,11	3,19	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	12,71	0,87	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA	Material	L	0,3300000	20,64	6,81	
			MO sem	1,83	LS =>	1,91	MO com LS =>	3,54
			Valor do	3,29			Valor com BDI =>	14,16
			Quant. =>	816,7600000			Preço Total =>	11.651,16

15.1.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88464 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,60	1,60	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	17,11	0,87	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	12,71	0,24	
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO	Material	L	0,1600000	4,85	0,77	
			MO sem	0,33	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,72
			Valor do	0,48			Valor com BDI =>	2,45



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

Quant. => 508,3800000 Preço Total => 1.245,53

15.1.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	88496 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,84	18,84		
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6720000	17,11	11,49		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	12,71	3,13		
Auxiliar	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA MASSA CORRIDA	Material	UN	0,1000000	0,39	0,03		
Insumo	00004051 SINAPI		Material	18L	0,0489000	44,80	2,19		
				MO sem	5,87	LS =>	6,85	MO com LS =>	12,72
				Valor do	5,10			Valor com BDI =>	21,94
				Quant. =>	508,3800000	Preço Total =>			11.163,85

15.1.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,11	12,11		
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	17,11	4,17		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	12,71	1,13		
Auxiliar	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA	Material	L	0,3300000	20,64	6,81		
				MO sem	2,12	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,60
				Valor do	3,67			Valor com BDI =>	15,78
				Quant. =>	508,3800000	Preço Total =>			8.022,23

15.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
15.2.1	74065001 SINAPI	PINTURA ESMALTE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,17	18,17		
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,11	6,84		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44		
Auxiliar	00006086 SINAPI	FUNDO SINTETICO	Material	GL	0,0560000	44,28	2,47		
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA SOLVENTE	Material	UN	0,4000000	0,39	0,15		
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE A TINTA	Material	L	0,0400000	12,56	0,50		
Insumo	00007289 SINAPI	ESMALTE	Material	L	0,1600000	23,62	3,77		
				MO sem	4,49	LS =>	5,24	MO com LS =>	9,73
				Valor do	5,51			Valor com BDI =>	23,68
				Quant. =>	80,0000000	Preço Total =>			1.894,40

15.2.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	74065001 SINAPI	PINTURA ESMALTE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,17	18,17		
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,11	6,84		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,71	4,44		
Auxiliar	00006086 SINAPI	FUNDO SINTETICO	Material	GL	0,0560000	44,28	2,47		
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA SOLVENTE	Material	UN	0,4000000	0,39	0,15		
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE A TINTA	Material	L	0,0400000	12,56	0,50		
Insumo	00007289 SINAPI	ESMALTE	Material	L	0,1600000	23,62	3,77		
				MO sem	4,49	LS =>	5,24	MO com LS =>	9,73
				Valor do	5,51			Valor com BDI =>	23,68
				Quant. =>	268,0000000	Preço Total =>			6.346,24

15.2.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	2311 ORSE	Pintura de acabamento com acabamento	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	22,28	22,28		
Composição	2304 ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	7,67	7,67		
Composição	2306 ORSE	Pintura de acabamento com acabamento	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	14,61	14,61		
				MO sem	5,55	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,04
				Valor do	6,75			Valor com BDI =>	29,03
				Quant. =>	121,2000000	Preço Total =>			3.616,43

16	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
16.1	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,56	9,56		
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	17,11	2,90		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	12,71	0,78		
Auxiliar	00007345 SINAPI	TINTA LATEX PVA	Material	L	0,3300000	17,84	5,88		
				MO sem	1,48	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,20
				Valor do	2,89			Valor com BDI =>	12,45
				Quant. =>	11,0600000	Preço Total =>			137,69

16.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	6,71	6,71
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	17,11	2,22
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	12,71	0,61



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	Material	L	0,3300000	17,84	5,88
			MO sem	1,13	LS =>	1,33	MO com LS =>
			Valor do	2,64			Valor com BDI =>
					Quant. =>	51,8700000	Preço Total =>
							686,72

16.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	74245/001 SINAPI	PINTURA AGRÍCOLA EM	PINT. - PINTURAS	m²	1,0000000	11,49	11,49
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,11	5,98
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,71	3,17
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA LATEX AGRÍCOLA	Material	L	0,1700000	13,77	2,34
			MO sem	3,65	LS =>	4,27	MO com LS =>
			Valor do	3,46			Valor com BDI =>
					Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>
							299,40

17.1.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91788 SINAPI	(COMPOSIÇÃO) REPRESENTAÇÃO DO TUBO PVC SOLDÁVEL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,08	28,08
Auxiliar	89448 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,10	12,10
Auxiliar	89502 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1948000	10,37	2,02
Auxiliar	89501 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2851000	9,02	2,57
Auxiliar	89575 SINAPI	LUIVA, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2146000	7,17	1,53
Auxiliar	89594 SINAPI	UNIÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2270000	27,18	6,16
Auxiliar	89596 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0751000	7,03	0,52
Auxiliar	89625 SINAPI	TE, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0046000	14,25	0,06
Auxiliar	90437 SINAPI	FURO EM ALVENARIA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0418000	22,96	0,95
Auxiliar	90454 SINAPI	PASSANTE DE TIPO TUBO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1023000	3,20	0,32
Auxiliar	91186 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4457000	3,84	1,71
Auxiliar	91191 SINAPI	CHUMBAMEN TO PONTUAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0418000	3,49	0,14
			MO sem	2,48	LS =>	2,89	MO com LS =>
			Valor do	8,51			Valor com BDI =>
					Quant. =>	62,0000000	Preço Total =>
							1,902,88

17.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91787 SINAPI	(COMPOSIÇÃO) REPRESENTAÇÃO DO TUBO PVC SOLDÁVEL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	22,02	22,02
Auxiliar	89448 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,53	10,53
Auxiliar	89436 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0027000	4,29	0,01
Auxiliar	89497 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1743000	7,59	1,32
Auxiliar	89498 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0451000	8,33	0,37
Auxiliar	89556 SINAPI	LUIVA, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1240000	5,73	0,71
Auxiliar	89568 SINAPI	UNIÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1156000	24,44	2,82
Auxiliar	89570 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0567000	8,11	0,45
Auxiliar	89572 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0289000	5,39	0,15
Auxiliar	89623 SINAPI	TE, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3853000	11,95	4,60
Auxiliar	89626 SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0393000	20,17	0,79
Auxiliar	90453 SINAPI	PASSANTE DE TIPO TUBO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0365000	1,80	0,06
Auxiliar	91185 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0448000	4,71	0,21
Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMEN TO PONTUAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0030000	3,29	0,00
			MO sem	1,41	LS =>	1,65	MO com LS =>
			Valor do	6,67			Valor com BDI =>
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>
							172,14



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	91786 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,36	19,36		
Composição Auxiliar	89357 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0765000	20,09	1,53		
Composição Auxiliar	89403 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,3670000	10,78	3,95		
Composição Auxiliar	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5565000	7,32	4,07		
Composição Auxiliar	89386 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0114000	5,83	0,06		
Composição Auxiliar	89388 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0856000	7,77	0,66		
Composição Auxiliar	89398 SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2847000	11,54	3,28		
Composição Auxiliar	89413 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOI DÁVFI	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0589000	5,64	0,33		
Composição Auxiliar	89414 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOI DÁVFI	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0242000	7,28	0,17		
Composição Auxiliar	89431 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0555000	4,38	0,24		
Composição Auxiliar	89435 SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0178000	14,03	0,24		
Composição Auxiliar	89436 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0584000	4,28	0,25		
Composição Auxiliar	89443 SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0406000	6,85	0,35		
Composição Auxiliar	89492 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOI DÁVFI	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1564000	4,60	0,71		
Composição Auxiliar	89541 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2108000	3,68	0,77		
Composição Auxiliar	89553 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0925000	3,61	0,35		
Composição Auxiliar	89582 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0256000	6,15	0,15		
Composição Auxiliar	89620 SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 12MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1312000	7,26	0,85		
Composição Auxiliar	89622 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0641000	8,78	0,56		
Composição Auxiliar	89624 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0152000	12,71	0,19		
Composição Auxiliar	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0106000	9,45	0,10		
Composição Auxiliar	90439 SINAPI	FURO EM CONCRETO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0030000	42,03	0,12		
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0150000	6,59	0,12		
Composição Auxiliar	90453 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0412000	1,80	0,07		
Composição Auxiliar	90468 SINAPI	CHUMBAMEN TO LINEAR, FM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0150000	8,49	0,12		
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMEN TO PONTUAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0091000	3,29	0,02		
				MO sem	3,09	LS =>	3,60	MO com LS =>	6,69
				Valor do	5,87			Valor com BDI =>	25,23
						Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	665,98

17.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91786 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,02	28,02
Composição Auxiliar	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,7940000	14,19	11,28
Composição Auxiliar	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0780000	6,42	0,50
Composição Auxiliar	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1280000	3,47	0,44
Composição Auxiliar	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOI DÁVFI	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6543000	5,67	3,70
Composição Auxiliar	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM RIFCHA DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1694000	10,63	1,80
Composição Auxiliar	89378 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0773000	4,21	0,32
Composição Auxiliar	89383 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6522000	4,28	2,79
Composição Auxiliar	89395 SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3037000	7,88	2,39
Composição Auxiliar	89396 SINAPI	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA ROSCA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0168000	13,84	0,22
Composição Auxiliar	89400 SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0115000	10,06	0,16

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

Código Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unid	Total
89408 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0076000	3,84	0,02
89424 SINAPI	SOI DAVI LAVA, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	2,98	0,04
89440 SINAPI	SOLDÁVEL TE PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0017000	5,44	0,00
89445 SINAPI	SOLDÁVEL DN 25MM TE DE INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0034000	10,17	0,03
89481 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0670000	2,91	0,19
89528 SINAPI	SOI DAVI LAVA, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	2,36	0,03
89532 SINAPI	SOLDÁVEL LAVA DE INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0461000	4,56	0,21
89522 SINAPI	TE DE INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0365000	8,78	0,33
89827 SINAPI	REDUÇÃO, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0031000	13,36	0,04
90438 SINAPI	REDUÇÃO, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0093000	9,45	0,07
90443 SINAPI	FURO EM ALVENARIA, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2096000	8,59	1,72
90453 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0071000	1,80	0,01
90466 SINAPI	PASSANTE INHI-INSTALAÇÕES TIPO TUBO CHUMBAMEN INHI-INSTALAÇÕES TO LINEAR, INHI-INSTALAÇÕES	M	0,2096000	8,49	1,70
91185 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0092000	4,71	0,04
91190 SINAPI	CHUMBAMEN TO PONTUAL, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0063000	3,28	0,02
	LS => 8,20 MO term		9,59		17,78
	Valor do				35,51
	Quant. =>		85,0000000	Preço Total =>	3.103,35
Código Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unid	Total
17.1.5	INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	28,30	28,30
89355 SINAPI	REPRESENTAÇÃO DE SERVIÇO DE TUBO, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0245000	12,01	0,90
89401 SINAPI	SOLDÁVEL TURO, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1755000	5,25	0,92
89358 SINAPI	SOLDÁVEL DN 25MM INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,5774000	4,76	2,74
89371 SINAPI	SOI DAVI GRAUS, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0697000	3,68	0,24
89373 SINAPI	LAVA DE DN 25MM INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1451000	4,05	0,58
89374 SINAPI	REDUÇÃO, PVC, COM LAVA DE DN 25MM INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2884000	6,97	2,07
89376 SINAPI	BOLSA DE ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E BOLSA PARA FURTO PARA TE, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,7278000	3,61	2,62
89393 SINAPI	DN 25MM INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0776000	6,61	0,51
89387 SINAPI	REDUÇÃO, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3302000	9,42	3,11
89404 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0168000	3,16	0,05
89405 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0093000	3,45	0,02
89417 SINAPI	SOLDÁVEL DN 25MM INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0247000	2,52	0,06
89422 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E BOLSA PARA FURTO PARA TE, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1617000	2,57	0,41
89438 SINAPI	REDUÇÃO, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0025000	4,51	0,01
89442 SINAPI	REDUÇÃO, PVC, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0023000	6,98	0,01
90438 SINAPI	FURO EM ALVENARIA, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0096000	9,45	0,05
90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2824000	8,59	2,51
90466 SINAPI	CHUMBAMEN TO LINEAR, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2824000	8,49	2,48
91185 SINAPI	CHUMBAMEN TO PONTUAL, INHI-INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0056000	3,28	0,01
	LS => 8,45 MO term		9,68		16,33
	Valor do				36,88
	Quant. =>		122,0000000	Preço Total =>	4.499,25



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

17.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	89595 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,85	9,85
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ENCANADOR DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	12,75	0,91
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	17,15	1,23
Insumo	00000111 SINAPI	ADAPTADOR PVC	Material	UN	1,0000000	6,18	6,18
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO	Material	UN	0,0180000	40,65	0,73
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA	Material	UN	0,0240000	1,44	0,03
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA	Material	UN	0,0220000	35,30	0,77
		MO sem Valor do		0,85 2,98	LS =>	0,89 MO com LS =>	1,64 12,83
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	26,86

7.2.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	89383 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,28	4,28
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ENCANADOR DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,75	1,27
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,15	1,71
Insumo	00000065 SINAPI	ADAPTADOR PVC	Material	UN	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO	Material	UN	0,0070000	40,65	0,28
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA	Material	UN	0,0500000	1,44	0,07
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA	Material	UN	0,0080000	35,30	0,28
		MO sem Valor do		1,18 1,29	LS =>	1,38 MO com LS =>	2,56 5,57
				Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	66,84

17.2.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	89376 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,81	3,81
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ENCANADOR DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	12,75	1,09
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	17,15	1,47
Insumo	00000107 SINAPI	ADAPTADOR PVC	Material	UN	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO	Material	UN	0,0060000	48,65	0,24
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA	Material	UN	0,0430000	1,44	0,06
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA	Material	UN	0,0060000	35,30	0,21
		MO sem Valor do		1,01 1,09	LS =>	1,19 MO com LS =>	2,20 4,70
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	47,00

17.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
17.3.1		REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR					612,99
Composição	HID-REG-035 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		UN	1,0000000	83,26	83,26
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		H	0,9500000	14,89	14,14
Composição Auxiliar	MAO-OFC-040 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		H	0,9500000	18,88	17,93
Insumo	15110.3.1.24 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR	Material	UN	1,0000000	50,78	50,78
Insumo	15143.3.5.1 SETOP	FITA DE VEDACAO	Material	M	1,8800000	0,22	0,41
		MO sem Valor do		12,03 25,25	LS =>	14,06 MO com LS =>	26,09 108,51
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	108,61

17.3.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	HID-REG-040 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		UN	1,0000000	120,08	120,08
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		H	0,9500000	14,89	14,14
Composição Auxiliar	MAO-OFC-040 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		H	0,9500000	18,88	17,93
Insumo	15110.3.1.25 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR	Material	UN	1,0000000	87,52	87,52
Insumo	15143.3.5.1 SETOP	FITA DE VEDACAO	Material	M	2,2600000	0,22	0,49
		MO sem Valor do		12,03 36,42	LS =>	14,06 MO com LS =>	26,09 156,50
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	313,00

17.3.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	HID-REG-046 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		UN	1,0000000	148,92	148,92
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		H	1,1500000	14,89	17,12
Composição Auxiliar	MAO-OFC-040 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		H	1,1500000	18,88	21,71
Insumo	15110.3.1.7 SETOP	REGISTRO DE GAVETA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR	Material	UN	1,0000000	107,47	107,47
Insumo	15143.3.5.1 SETOP	FITA DE VEDACAO	Material	M	2,8200000	0,22	0,62
		MO sem Valor do		14,56 14,56	LS =>	17,62 MO com LS =>	31,58 151,49
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	151,49



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							722,82		
17.4.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	85,40	85,40		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	16,28	9,93		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	20,10	12,26		
Insumo	11160 SEINFRA	FITA DE VEDACÃO	Material	M	0,9400000	0,20	0,18		
Insumo	11806 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA	Material	UN	1,0000000	63,03	63,03		
				MO sem	10,23	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,19
				Valor do	25,90			Valor com BDI =>	111,30
				Quant. =>	2,0000000			Preço Total =>	222,60

17.4.2							129,78		
17.4.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	99,58	99,58		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	16,28	9,93		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	20,10	12,26		
Insumo	11160 SEINFRA	FITA DE VEDACÃO	Material	M	1,2000000	0,20	0,24		
Insumo	11807 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA	Material	UN	1,0000000	77,15	77,15		
				MO sem	10,23	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,19
				Valor do	30,20			Valor com BDI =>	129,78
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	129,78

17.4.3							370,44		
17.4.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C2168 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	142,12	142,12		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	18,28	15,46		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	20,10	19,09		
Insumo	11160 SEINFRA	FITA DE VEDACÃO	Material	M	1,5000000	0,20	0,30		
Insumo	11808 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA	Material	UN	1,0000000	107,27	107,27		
				MO sem	15,93	LS =>	16,62	MO com LS =>	34,55
				Valor do	43,10			Valor com BDI =>	185,22
				Quant. =>	2,0000000			Preço Total =>	370,44

17.5							106,63		
17.5.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	81,62	81,62		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	16,28	9,93		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	20,10	12,26		
Insumo	11160 SEINFRA	FITA DE VEDACÃO	Material	M	0,9400000	0,20	0,18		
Insumo	11811 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO	Material	UN	1,0000000	59,45	59,45		
				MO sem	10,23	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,19
				Valor do	24,81			Valor com BDI =>	106,63
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	106,63

17.6							9.127,40		
17.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	D309701308 EMBASA	CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	7.003,30	7.003,30		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	2.124,10			Valor com BDI =>	9.127,40
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	9.127,40

17.6.2							1.318,71
17.6.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	4053 ORSE	Estrutura em concreto armado para suporte da	Reservatórios	Un	1,0000000	18.125,20	18.125,20
Composição Auxiliar	50 ORSE	Locação de construção de	Locação de Edificações	m²	38,4400000	6,55	251,76
Composição Auxiliar	68 ORSE	Reatero manual de valas com	Aterros / Reateros / Compactações	m³	42,2800000	11,84	497,91
Composição Auxiliar	80 ORSE	Forma plana para	Formas para Fundações	m²	30,6100000	75,95	2.324,82
Composição Auxiliar	81 ORSE	Forma plana para	Formas para Fundações	m²	3,0400000	113,21	344,15
Composição Auxiliar	84 ORSE	Forma plana para	Formas para Fundações	m²	23,5300000	107,17	2.521,71
Composição Auxiliar	141 ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 6,5mm, leve e com	Armaduras Convencionais	kg	145,0000000	7,60	1.102,00
Composição Auxiliar	151 ORSE	Avenaria bloco cerâmico	Avenarias de Vedação	m²	2,6500000	33,44	88,61
Composição Auxiliar	1846 ORSE	Grade ferro tipo fiozinho	Esquadrias de Ferro	m²	0,4200000	117,40	49,30
Composição Auxiliar	2322 ORSE	Pintura de acabamento	Outras Pinturas	m²	5,2400000	10,28	53,76
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual da vala	Escavação Manual em Área Urbana	m³	50,0000000	30,96	1.598,00
Composição Auxiliar	3091 ORSE	Encoformento	Encoformamentos de Grandes	m²	23,1800000	58,69	1.318,71
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com	Conversão InfoWOrce	m²	5,2400000	4,64	24,31

Composição Auxiliar	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
	3314	Reboco ou emboco	Conversão Info	m²	5,2400000	22,91	120,04		
	10552	Encargos Provisórios		h	8,0000000	2,74	21,92		
	10554	Encargos Provisórios		h	8,0000000	2,77	22,19		
	12306	Impermeabilização com membras asfálticas 3mm		m²	14,4000000	97,86	1.409,18		
	81	Aço ca-50 e 12,5 mm	Material	kg	153,0000000	5,28	804,78		
	436	Caixa de medicao bi ou	Material	un	1,0000000	99,95	99,95		
	462	Caixa d'agua	Material	un	1,0000000	1.018,91	1.018,91		
	675	Fibra vidro	Material	un	1,0000000	1.004,40	1.004,40		
	827	Motobomba centrífuga, marca	Material	un	3,0000000	61,00	183,00		
	2069	Disjuntor 10 A, tripolar DIN / Tampa de ferro fundido	Material	un	1,0000000	819,75	819,75		
	2500	Bóia elétrica para	Material	un	1,0000000	32,70	32,70		
	0000594	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CU ASSP 4 CM	Material	M	50,0000000	3,85	182,50		
	00001523	CONCRETO USINADO	Material	m³	0,0720000	294,42	21,19		
	00002436	CONVENÇION ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	14,87	118,96		
	00002674	ELETRODUTO DE PVC	Material	M	15,0000000	2,39	35,85		
	00002696	ENCANADOR OU	Mão de Obra	H	8,0000000	14,87	118,96		
	00003251	FLANGE PVC, ROSCAVEL	Material	UN	1,0000000	4,03	4,03		
	00003255	FLANGE PVC, ROSCAVEL	Material	UN	2,0000000	5,79	11,58		
	00006016	REGISTRO GAVETA	Material	UN	4,0000000	19,02	76,08		
	00007588	AUTOMATICO DE BOIA	Material	UN	1,0000000	37,32	37,32		
	00008856	TUBO PVC, ROSCAVEL	Material	M	15,0000000	5,38	60,70		
	00009859	TUBO PVC, ROSCAVEL	Material	M	15,0000000	7,83	114,45		
	00034492	CONCRETO USINADO ROMRFAVEI	Material	m³	4,1800000	292,26	1.221,73		
				MO sem	2.781,11	LS =>	3.249,44	MO com LS =>	6.030,55
				Valor do	5.497,37			Valor com BDI =>	23.622,57
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23.622,67

17.6.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	95641	KIT CAVALETE PARA MEMÓRIA DE	INI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	187,99	187,99		
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5456000	12,75	32,45		
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5456000	17,15	43,65		
Composição Auxiliar	00000065	ADAPTADOR PVC	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68		
Composição Auxiliar	00020080	ADESIVO PLASTICO	Material	UN	0,8481000	12,90	10,94		
Composição Auxiliar	00000813	BUCHA DE REDUCAO DE JOELHO PVC	Material	UN	2,0000000	3,18	6,36		
Composição Auxiliar	00003529	SOLDAVEL JOELHO PVC	Material	UN	4,0000000	0,56	2,24		
Composição Auxiliar	00003540	SOLDAVEL JOELHO PVC	Material	UN	2,0000000	4,27	8,54		
Composição Auxiliar	00038383	SOLDAVEL LIXA D'AGUA EM FOLHA	Material	UN	0,8580000	1,44	1,23		
Composição Auxiliar	00006016	REGISTRO GAVETA	Material	UN	2,0000000	19,02	38,04		
Composição Auxiliar	00020083	SOLUCAO LIMPADORA	Material	UN	0,2090000	35,30	7,37		
Composição Auxiliar	00007142	TE SOLDAVEL	Material	UN	1,0000000	7,70	7,70		
Composição Auxiliar	00009866	TUBO PVC, SOLDAVEL	Material	M	6,8911000	2,83	16,67		
Composição Auxiliar	00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL	Material	M	0,9533000	10,80	10,12		
				MO sem	30,23	LS =>	35,33	MO com LS =>	65,66
				Valor do	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	TORNEIRA CROMADA	Material	UN	1,0000000	45,92	45,92		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	13,92			Valor com BDI =>	59,84
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	299,20

17.7	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	100930	TUBO DE PVC RIGIDO	Edificações	M	1,0000000	23,52	23,52
Composição	72401	ANEL DE BORRACHA	Material	Un	0,5000000	0,99	0,49
Composição	72450	BORRACHA	Material	M	1,0000000	3,15	3,15
Composição	2036	40 MM - PARA AJUDANTE DE	Mão de Obra	H	0,5000000	17,16	8,58



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	0,5000000	21,99	10,99
			MO sem	9,03	LS =>	10,54	MO com LS =>
			Valor do	7,13			Valor com BDI =>
					Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>
							736,80

17.7.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	100931 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO.	Edificações	M	1,0000000	29,68	29,68
Insumo	72431 SIURB	TUBO DE PVC 50 MM - PARA	Material	M	1,1000000	5,22	5,74
Insumo	72402 SIURB	ANEL DE BORRACHA AJUDANTE DE	Material	Un	0,5000000	0,93	0,46
Insumo	2036 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,6000000	17,16	10,29
Insumo	2035 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,6000000	21,99	13,19
			MO sem	10,83	LS =>	12,65	MO com LS =>
			Valor do	9,00			Valor com BDI =>
					Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>
							1.934,00

17.7.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	100932 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO.	Edificações	M	1,0000000	43,99	43,99
Insumo	72432 SIURB	TUBO DE PVC 75 MM - PARA	Material	M	1,1000000	7,34	8,07
Insumo	72403 SIURB	ANEL DE BORRACHA AJUDANTE DE	Material	Un	0,5000000	1,38	0,69
Insumo	2036 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,8000000	17,16	16,44
Insumo	2035 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,8000000	21,99	19,79
			MO sem	16,25	LS =>	18,88	MO com LS =>
			Valor do	13,34			Valor com BDI =>
					Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>
							1.433,26

17.7.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	100933 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO.	Edificações	M	1,0000000	52,49	52,49
Insumo	72404 SIURB	ANEL DE BORRACHA AJUDANTE DE	Material	Un	0,5000000	1,88	0,84
Insumo	72433 SIURB	TUBO DE PVC 100 MM -	Material	M	1,1000000	7,82	8,60
Insumo	2036 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	1,1000000	17,16	18,87
Insumo	2035 SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	1,1000000	21,99	24,18
			MO sem	19,85	LS =>	23,20	MO com LS =>
			Valor do	15,92			Valor com BDI =>
					Quant. =>	87,0000000	Preço Total =>
							5.951,87

17.8	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	2145 ORSE	Caba sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	38,01	38,01
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,5000000	2,85	1,42
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,5000000	2,77	1,38
Insumo	476 ORSE	Caba sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x	Material	un	1,0000000	22,55	22,55
Insumo	00002896 SINAPI	ENCANADOR OU	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	5,84	LS =>	6,82	MO com LS =>
			Valor do	11,52			Valor com BDI =>
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>
							297,18

17.8.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	HID-RAL-005 SETOP	RALO SIFONADO AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		UN	1,0000000	43,20	43,20
Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	040		H	1,0000000	14,89	14,89
Auxiliar	MAO-OF-040 SETOP	040		H	1,0000000	16,88	16,88
Insumo	15142.3.18.1 SETOP	SOLUÇÃO LIMPADORA ADESIVO PARA TUBO RALO SIFONADO DE PVC COM	Material	L	0,0030000	32,08	0,09
Insumo	15142.3.4.1 SETOP	PARA TUBO RALO SIFONADO DE PVC COM	Material	KG	0,0100000	43,46	0,43
Insumo	15155.3.9.2 SETOP	PARA TUBO RALO SIFONADO DE PVC COM	Material	UN	1,0000000	8,91	8,91
			MO sem	12,67	LS =>	14,80	MO com LS =>
			Valor do	13,10			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							56,30

17.8.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	90108 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE CONCRETO. FCK = 20MPA. TRAÇO 1:2:7,3)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	341,39	341,39
Composição	94970 SINAPI	PEÇA RETANGULA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0502000	274,71	13,79
Composição	97733 SINAPI	PEÇA RETANGULA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0112000	2.088,45	23,39



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	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRF. PREPARADO	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	0,0168000	1.820,23	30,57		
Auxiliar	94097 SINAPI	MOVIMENTO DE TERRA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7000000	3,87	2,70		
Auxiliar	87318 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0018000	300,84	0,57		
Auxiliar	96920 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1047000	415,46	43,49		
Auxiliar	88309 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5198000	17,19	84,88		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5198000	12,71	70,15		
Insumo	00000650 SINAPI	MATERIAL		UN	28,1175000	2,20	61,85		
				MO sem	85,03	LS =>	99,34	MO com LS =>	184,37
				Valor do	103,54			Valor com BDI =>	444,93
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			444,93

17.8	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72289 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PEDREIRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	300,06	300,06		
Auxiliar	88309 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6300000	17,19	62,39		
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0000000	12,71	139,81		
Insumo	00000031 SINAPI	MATERIAL		KG	2,5000000	4,14	10,35		
Insumo	00000370 SINAPI	MATERIAL		m²	0,2500000	25,00	6,25		
Insumo	00007271 SINAPI	MATERIAL		UN	72,0000000	0,40	28,80		
Insumo	00001382 SINAPI	MATERIAL		50KG	1,7800000	25,05	44,88		
Insumo	00004721 SINAPI	MATERIAL		m²	0,1300000	60,88	7,98		
				MO sem	79,28	LS =>	92,64	MO com LS =>	171,92
				Valor do	91,00			Valor com BDI =>	391,06
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>			2.737,42

17.9	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	160098 SBC	VASO SANITARIO	LOUÇAS - FORNCFMFM	UN	1,0000000	739,45	739,45		
Auxiliar	88248 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4640000	12,75	56,81		
Auxiliar	88267 SINAPI	SERVIÇOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0390000	17,15	69,28		
Insumo	001100 SBC	MATERIAL		KG	0,6000000	1,60	0,96		
Insumo	004300 SBC	MATERIAL		UN	1,0000000	2,00	2,00		
Insumo	004460 SBC	MATERIAL		UN	1,0000000	51,90	51,90		
Insumo	014201 SBC	MATERIAL		UN	2,0000000	0,02	0,04		
Insumo	031060 SBC	MATERIAL		UN	1,0000000	519,90	519,90		
Insumo	040171 SBC	MATERIAL		UN	1,0000000	15,48	15,48		
Insumo	088887 SBC	MATERIAL		UN	1,0000000	23,00	23,00		
				MO sem	50,07	LS =>	58,50	MO com LS =>	108,57
				Valor do	224,27			Valor com BDI =>	963,72
				Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>			4.818,60

17.9.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	7710 ORSE	Vaso sanitário	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	818,75	818,75		
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	2,5000000	2,85	7,12		
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos	Provisórios	h	2,5000000	2,77	6,92		
Insumo	869 ORSE	MATERIAL		q	1,0000000	27,45	27,45		
Insumo	981 ORSE	MATERIAL		m	0,5600000	0,18	0,10		
Insumo	7263 ORSE	MATERIAL		un	1,0000000	625,93	625,93		
Insumo	7284 ORSE	MATERIAL		un	1,0000000	83,48	83,48		
Insumo	00002696 SINAPI	Mão de Obra		H	2,5000000	14,87	37,17		
Insumo	00008111 SINAPI	Mão de Obra		H	2,5000000	10,47	26,17		
Insumo	00006138 SINAPI	MATERIAL		UN	1,0000000	1,49	1,49		
Insumo	00008141 SINAPI	MATERIAL		UN	1,0000000	2,92	2,92		
				MO sem	29,21	LS =>	34,13	MO com LS =>	63,34
				Valor do	248,32			Valor com BDI =>	1.067,07
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>			3.201,21

17.9.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4766 ORSE	Lavatório sem coluna LINHA SAVEIRO	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	585,22	585,22
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,7600000	2,85	4,98
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,7500000	2,77	4,84

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	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - para fixação	Material	cj	1,0000000	4,47	4,47			
Insumo	2384	ORSE	Válvula de escoamento	Material	un	1,0000000	33,60	33,60			
Insumo	3351	ORSE	Torneira de pressão	Material	Un	1,0000000	291,26	291,26			
Insumo	4473	ORSE	Lavatório louça sem coluna	Material	un	1,0000000	73,90	73,90			
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU	Mão de Obra	H	1,7500000	14,87	26,02			
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,7500000	10,47	18,32			
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL	Material	UN	1,0000000	103,99	103,99			
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO	Material	UN	1,0000000	23,84	23,84			
						MO sem	20,45	LS =>	23,89	MO com LS =>	44,34
						Valor do	177,49			Valor com BDI =>	762,71
						Quant. =>	3,0000000			Preço Total =>	2.286,13

17.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	4768	ORSE	Lavatório sem coluna LINHA SAVERIO, PFIITE	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	585,22	585,22			
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	1,7500000	2,85	4,98			
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	1,7500000	2,77	4,84			
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - para fixação	Material	cj	1,0000000	4,47	4,47			
Insumo	2384	ORSE	Válvula de escoamento	Material	un	1,0000000	33,60	33,60			
Insumo	3351	ORSE	Torneira de pressão	Material	Un	1,0000000	291,26	291,26			
Insumo	4473	ORSE	Lavatório louça sem coluna	Material	un	1,0000000	73,90	73,90			
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU	Mão de Obra	H	1,7500000	14,87	26,02			
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,7500000	10,47	18,32			
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL	Material	UN	1,0000000	103,99	103,99			
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO	Material	UN	1,0000000	23,84	23,84			
						MO sem	20,45	LS =>	23,89	MO com LS =>	44,34
						Valor do	177,49			Valor com BDI =>	762,71
						Quant. =>	2,0000000			Preço Total =>	1.826,42

17.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	LOU-CUB-010	SETOP	CUBA DE LOUCA		UN	1,0000000	370,33	370,33			
Composição	MAO-AJD-020	SETOP	DE AJUDANTE		H	2,8000000	14,89	43,16			
Composição	MAO-OF0	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR		H	2,8000000	18,88	54,75			
Insumo	15143.3.5.1	SETOP	FITA DE VEDACAO	Material	M	0,8400000	0,22	0,18			
Insumo	15155.3.11.3	SETOP	SIFAO METALICO PARA	Material	UN	1,0000000	102,20	102,20			
Insumo	15155.3.14.2	SETOP	VÁLVULA DE ESCOAMENT	Material	UN	1,0000000	25,55	25,55			
Insumo	15410.3.47.1	SETOP	ENGATE FLEXIVEL	Material	UN	1,0000000	23,43	23,43			
Insumo	99900.7.7	SETOP	CUBA DE LOUCA DE	Material	UN	1,0000000	121,04	121,04			
						MO sem	36,74	LS =>	42,92	MO com LS =>	79,66
						Valor do	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 LOUCA BRANCA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	530,79	530,79			
Composição	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUCA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	368,30	368,30			
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,10	21,10			
Composição	86881	SINAPI	TIPO TORNEIRA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,89	109,89			
Composição	86914	SINAPI	TIPO TORNEIRA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,50	31,50			
						MO sem	12,39	LS =>	14,48	MO com LS =>	26,87
						Valor do	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-005	SETOP	PAPELEIRA DE LOUCA		UN	1,0000000	66,76	66,76			
Composição	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM		H	1,0000000	13,39	13,39			
Composição	MAO-OF0	SETOP	PEDREIRO COM		H	1,0000000	16,92	16,92			
Insumo	02060.3.2.2	SETOP	AREIA LAVADA TIPO	Material	m³	0,0010000	69,00	0,05			
Insumo	02065.3.5.1	SETOP	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,6200000	0,34	0,21			
Insumo	99900.3.907	SETOP	PAPELEIRA DE LOUCA	Material	UN	1,0000000	24,21	24,21			
						MO sem	11,97	LS =>	13,98	MO com LS =>	25,95
						Valor do	17,22			Valor com BDI =>	74,00
						Quant. =>	3,0000000			Preço Total =>	592,00

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	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	06.16.070.FDE	CABIDE DE LOUCA AZULEJISTA	Mão de Obra	UN	1,0000000	42,96	42,96
Insumo	1.01.06.FDE	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	21,96	21,96
Insumo	1.01.46.FDE	AREIA	Material	m³	0,0010000	15,69	15,69
Insumo	2.05.03.FDE	CIMENTO	Material	KG	1,0000000	86,86	0,08
Insumo	2.05.08.FDE	CABIDE DE LOUCA C/2	Material	UN	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	6.55.07.FDE					4,81	4,81
				MO sem	17,37	LS =>	20,30
				Valor do	13,02		MO com LS =>
							37,67
							Valor com BDI =>
							55,98
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	167,94

Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	190099.SEDOP	Chuveiro elétrico	Louças e Metais Sanitários	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 vedação	Material	m	1,1200000	0,14	0,15
Insumo	H00012.SEDOP	Tubo de Passagem	Material	UN	1,0000000	25,06	25,06
Insumo	H00011.SEDOP	Chuveiro elétrico	Material	UN	1,0000000	75,00	75,00
				MO sem	14,13	LS =>	16,50
				Valor do	39,68		MO com LS =>
							30,63
							Valor com BDI =>
							170,52
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	170,52

Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	17.10	METAIS					4.880,08
Composição	3696.ORSSE	Torneira Cromada para Encargos Complementar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	93,48	93,48
Composição Auxiliar	10549.ORSSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,5000000	2,85	1,42
Composição Auxiliar	10554.ORSSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,5000000	2,77	1,38
Insumo	981.ORSSE	Fita vedação 18mm	Material	m	0,5000000	0,18	0,09
Insumo	00002686.SINAPI	ENCANADOR OU SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	14,87	7,43
Insumo	00006111.SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE	Mão de Obra	H	0,5000000	10,47	5,23
Insumo	00011772.SINAPI		Material	UN	1,0000000	77,93	77,93
				MO sem	5,84	LS =>	6,82
				Valor do	28,35		MO com LS =>
							12,66
							Valor com BDI =>
							121,53
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	243,66

Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	080515.AGETOP	VÁLVULA DE DESCARGA CIVIL	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	160,84	160,84
Insumo	H689.AGETOP	FITA VEDAROSCA (CROMADO)	Material	m	1,8800000	0,28	0,52
Insumo	H688.AGETOP	VEDAROSCA (CROMADO)	Material	un	1,0000000	119,56	119,56
Insumo	0008.AGETOP	AJUDANTE CIVIL	Mão de Obra	h	1,6280000	9,51	15,48
Insumo	0011.AGETOP	ENCANADOR CIVIL	Mão de Obra	h	1,6280000	15,53	25,28
				MO sem	18,80	LS =>	21,96
				Valor do	48,78		MO com LS =>
							40,76
							Valor com BDI =>
							209,62
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.048,10

Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	2031.ORSSE	Fornecimento e instalação Argamassa cimento e areia para L4 (1:1:1)	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	29,21	29,21
Composição Auxiliar	1906.ORSSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,6000000	2,85	1,71
Composição Auxiliar	10549.ORSSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,6000000	2,75	1,65
Insumo	1998.ORSSE	Saboneteira branca 15 x 15cm (deca)	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	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	10,47	6,28
				MO sem	7,03	LS =>	8,21
				Valor do	8,85		MO com LS =>
							15,24
							Valor com BDI =>
							38,06
				Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	342,54

Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	86936.SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	285,14	285,14
Composição Auxiliar	86878.SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,15	39,15
Composição Auxiliar	86881.SINAPI	SIFÃO DO TIPO	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,89	109,89
Composição Auxiliar	86900.SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	136,10	136,10
				MO sem	8,35	LS =>	9,75
				Valor do	88,48		MO com LS =>
							18,10
							Valor com BDI =>
							371,62
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	743,34



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

17.10.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ACE-BAR-005 SETOP	BARRA DE APOIO EM SERVENTE		UN	1,0000000	229,26	229,26
Auxiliar	MAO-AJD-040 SETOP	COM PEDREIRO		H	1,0000000	13,39	13,39
Auxiliar	MAO-Ofc- SETOP	COM PEDREIRO		H	1,0000000	18,92	18,92
Insumo	99900.2.12 SETOP	BARRA DE APOIO PARA	Material	UN	1,0000000	196,95	196,95
				MO sem Valor do	11,97	13,98	25,95
				LS =>			
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	298,79
							1.792,74

17.10.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ACE-BAR-035 SETOP	BARRA DE APOIO HORIZONTAL		UN	1,0000000	272,31	272,31
Auxiliar	MAO-AJD-040 SETOP	SERVENTE		H	1,0000000	13,39	13,39
Auxiliar	MAO-Ofc- SETOP	COM PEDREIRO		H	1,0000000	18,92	18,92
Insumo	99900.2.9 SETOP	BARRA DE APOIO HORIZONTAL	Material	UN	1,0000000	240,00	240,00
				MO sem Valor do	11,97	13,98	25,95
				LS =>			
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	354,90
							709,80

18	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
18.1		INSTALAÇÃO DE FIBRAS ELETRODUTOS EM PVC					118.899,20
18.1.1							61.268,30
Composição	1215 ORSE	Tubo pvc rígido roscaável d = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscaável	m	1,0000000	42,92	42,92
Auxiliar	2477 ORSE	Encargos para Execução de Rasgos em Avenaria e Concretos para Encimimento de Rasgos em Avenaria ou Concreto. Providórios		m	1,0100000	6,17	6,25
Auxiliar	2484 ORSE	Encargos para Encimimento de Rasgos em Avenaria ou Concreto. Providórios		m	1,0100000	6,85	6,91
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar Providórios		h	0,2400000	2,85	0,68
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementar Providórios		h	0,2400000	2,77	0,66
Insumo	981 ORSE	Fita vedação roca 18mm	Material	m	0,6500000	0,18	0,11
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU	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"	Material	M	1,0100000	20,04	20,24
				MO sem Valor do	8,05	9,41	17,46
				LS =>			
				Quant. =>	900,0000000	Preço Total =>	55,93
							50.337,00

18.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1213 ORSE	Tubo pvc rígido roscaável d = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscaável	m	1,0000000	23,57	23,57
Auxiliar	2483 ORSE	Encargos para Encimimento de Rasgos em Avenaria ou Concreto. Providórios		m	1,0100000	3,68	3,61
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar Providórios		h	0,1600000	2,85	0,45
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementar Providórios		h	0,1600000	2,77	0,44
Insumo	981 ORSE	Fita vedação roca 18mm	Material	m	0,5000000	0,18	0,09
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU	Mão de Obra	H	0,1600000	14,87	2,37
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1600000	10,47	1,67
Insumo	00009866 SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1"	Material	M	1,0100000	14,80	14,94
				MO sem Valor do	2,96	3,45	6,41
				LS =>			
				Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	30,71
							921,30

18.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
18.2.1		FIOS E CABOS					33.046,60
Composição	C1371 SEINFRA	PIO ISOLADO PVC P/750V AJUDANTE DE ELETRICISTA	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	4,43	4,43
Insumo	10042 SEINFRA	DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	16,28	1,62
Insumo	12312 SEINFRA	DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	20,34	2,03
Insumo	11170 SEINFRA	PIO ISOLADO EM PVC	Material	M	1,0200000	0,77	0,78
				MO sem Valor do	1,68	1,87	3,65
				LS =>			
				Quant. =>	1.500,0000000	Preço Total =>	5,77
							8.888,00

18.2.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C1374 SEINFRA	PIO ISOLADO PVC P/750V AJUDANTE DE ELETRICISTA	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	5,27	5,27
Insumo	10042 SEINFRA	DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	16,28	1,79
Insumo	12312 SEINFRA	DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	20,34	2,23
Insumo	11172 SEINFRA	PIO ISOLADO EM PVC	Material	M	1,0200000	1,23	1,25
				MO sem Valor do	1,85	2,17	4,02
				LS =>			
				Quant. =>	2.300,0000000	Preço Total =>	8,86
							16.778,00

18.2.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C1375 SEINFRA	PIO ISOLADO PVC P/750V	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	6,53	6,53



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	Mão de Obra	H	0,1200000	16,28	1,95
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	20,34	2,44
Insumo	11173	SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC	Material	M	1,0200000	2,10	2,14
				MO sem	2,02	LS =>	2,37	MO com LS =>
				Valor do	1,98			Valor com BDI =>
				Quant. =>	150,0000000		Preço Total =>	1.278,50

18.2.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	01376	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V	M	1,0000000	7,71	7,71	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE	H	0,1300000	16,28	2,11	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,1300000	20,34	2,64	
Insumo	11174	SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC	M	1,0200000	2,91	2,96	
				MO sem	2,19	LS =>	2,56	MO com LS =>
				Valor do	2,33			Valor com BDI =>
				Quant. =>	300,0000000		Preço Total =>	3.012,00

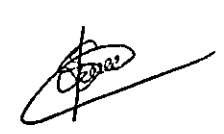
18.2.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92952	SINAPI	CABO DE COBRE	M	1,0000000	9,82	9,82	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE	H	0,0130000	12,83	0,16	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,0130000	17,38	0,22	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, COM ASSER A P/1	M	1,0270000	6,98	6,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE	UN	0,0100000	2,74	0,02	
				MO sem	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>
				Valor do	2,91			Valor com BDI =>
				Quant. =>	200,0000000		Preço Total =>	2.808,00

18.2.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE	M	1,0000000	9,30	9,30	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE	H	0,0770000	12,83	0,98	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,0770000	17,38	1,33	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, COM ASSER A P/1	M	1,1800000	5,86	6,97	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE	UN	0,0090000	2,74	0,02	
				MO sem	0,82	LS =>	1,07	MO com LS =>
				Valor do	2,82			Valor com BDI =>
				Quant. =>	160,0000000		Preço Total =>	1.818,00

18.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ELE-CAB-180	SETOP	CABO TELEFÔNICO	M	1,0000000	15,28	15,28	
Composição	MAO-AJD-015	SETOP	AJUDANTE DE	H	0,4000000	15,96	6,02	
Composição	MAO-OPC-035	SETOP	ELETRICISTA	H	0,4000000	19,08	7,63	
Insumo	99900.4.7	SETOP	CABO CCE-APL-50.2	M	1,0200000	1,60	1,63	
				MO sem	5,06	LS =>	5,92	MO com LS =>
				Valor do	4,63			Valor com BDI =>
				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	M	1,0000000	8,68	8,68	
Insumo	000007	SEDOP	Ajudante	H	0,0400000	11,70	0,46	
Insumo	000010	SEDOP	Eletricista	H	0,0800000	16,16	1,29	
Insumo	E00424	SEDOP	Cabo telefônico CCI	M	1,0000000	6,93	6,93	
				MO sem	0,81	LS =>	0,94	MO com LS =>
				Valor do	2,63			Valor com BDI =>
				Quant. =>	35,0000000		Preço Total =>	396,85

18.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	91853	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO)	UN	1,0000000	16,16	16,16	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO)	UN	1,0000000	5,75	5,75	
Composição	81952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO)	UN	1,0000000	12,40	12,40	
				MO sem	3,57	LS =>	4,18	MO com LS =>
				Valor do	5,50			Valor com BDI =>
				Quant. =>	24,0000000		Preço Total =>	687,80



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

Composição	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) SUPORTE PARAFUSADO EM CROMO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	28,74	28,74	
Composição Auxiliar	91948 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) SUPORTE PARAFUSADO EM CROMO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	5,75	5,75	
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) SUPORTE PARAFUSADO EM CROMO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	22,99	22,99	
			MO sem	5,56	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,05
			Valor do	8,71			Valor com BDI =>	37,45
					Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	337,05

18.4.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7811 ORSE	Interruptor com controle para Interruptores	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	33,40	33,40	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,5000000	2,85	1,42	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,5000000	2,74	1,37	
Insuno	7522 ORSE	Interruptor com controle para CAIXA DE PASSAGEM ELETRICISTA	Material	un	1,0000000	16,20	16,20	
Insuno	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICISTA	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	14,87	7,43	
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	10,47	5,23	
			MO sem	5,84	LS =>	6,82	MO com LS =>	12,66
			Valor do	10,13			Valor com BDI =>	43,53
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	174,12

18.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	788 ORSE	Tomada para telefone, com Encargos Complementar	Tomadas para Telefone	un	1,0000000	29,37	29,37	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,85	1,99	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,74	1,91	
Insuno	2244 ORSE	Tomada para telefone, com Encargos Complementar	Material	un	1,0000000	6,00	6,00	
Insuno	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICISTA	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40	
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32	
			MO sem	8,17	LS =>	9,55	MO com LS =>	17,72
			Valor do	8,90			Valor com BDI =>	38,27
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	287,89

18.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4279 ORSE	Tomada dupla, de embutir, Encargos Complementar	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	31,17	31,17	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,85	1,99	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,74	1,91	
Insuno	9106 ORSE	Tomada dupla, de embutir, Encargos Complementar	Material	un	1,0000000	7,80	7,80	
Insuno	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICISTA	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40	
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32	
			MO sem	8,17	LS =>	9,55	MO com LS =>	17,72
			Valor do	9,45			Valor com BDI =>	40,62
					Quant. =>	63,0000000	Preço Total =>	2.162,86

18.6.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4279 ORSE	Tomada dupla, de embutir, Encargos Complementar	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	31,17	31,17	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,85	1,99	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,7000000	2,74	1,91	
Insuno	9106 ORSE	Tomada dupla, de embutir, Encargos Complementar	Material	un	1,0000000	7,80	7,80	
Insuno	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICISTA	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	14,87	10,40	
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	10,47	7,32	
			MO sem	8,17	LS =>	9,55	MO com LS =>	17,72
			Valor do	9,45			Valor com BDI =>	40,62
					Quant. =>	63,0000000	Preço Total =>	203,10

18.7	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	654 ORSE	Caixa de derivacao em Energia Convencionais	Caixa de Fibras	un	1,0000000	10,34	10,34
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,1500000	2,85	0,42
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,1500000	2,74	0,41
Insuno	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICISTA	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	14,87	2,23
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1500000	10,47	1,57



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	Material	UN	1,0000000	3,96	3,96
			MO sem	1,75	LS =>	2,05	MO com LS =>
			Valor do	3,13			Valor com BDI =>
					Quant. =>	97,0000000	Preço Total =>
							1,306,59

18.7.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	652 ORSE	Fornecimento e assentamento	Portos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	16,59	16,59
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	0,3500000	2,85	0,99
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar	Provisórios	h	0,3500000	2,74	0,95
Insumo	9287 ORSE	Placa cega para caixa de PASSAGEM	Material	un	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00001573 SINAPI	CAIXA DE ELETRICISTA	Material	UN	1,0000000	3,49	3,49
Insumo	00002436 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3500000	14,87	5,20
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3500000	10,47	3,66
			MO sem	4,09	LS =>	4,77	MO com LS =>
			Valor do	5,03			Valor com BDI =>
					Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>
							108,10

18.7.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91837 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAC	UN	1,0000000	7,45	7,45
Auxiliar	88247 SINAPI	ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	12,83	1,83
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	17,38	2,48
Auxiliar	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL	Material	UN	1,0000000	3,14	3,14
			MO sem	1,71	LS =>	2,00	MO com LS =>
			Valor do	2,25			Valor com BDI =>
					Quant. =>	94,0000000	Preço Total =>
							911,80

18.8	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAC	UN	1,0000000	292,26	292,26
Auxiliar	88247 SINAPI	ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,83	25,66
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,38	34,76
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	Material	UN	1,0000000	231,84	231,84
			MO sem	24,05	LS =>	28,09	MO com LS =>
			Valor do	88,64			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							380,90

18.8.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	452 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	97,53	97,53
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74
Insumo	828 ORSE	Disjuntor tripolar 63 A	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	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,47	10,47
			MO sem	11,68	LS =>	13,65	MO com LS =>
			Valor do	29,58			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							127,11

18.8.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	8835 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82
Insumo	3674 ORSE	Disjuntor monopolar 16 A	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	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14
			MO sem	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>
			Valor do	4,72			Valor com BDI =>
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>
							60,87

18.8.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	8306 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82
Insumo	3675 ORSE	Disjuntor monopolar 20 A	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	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14



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

MO sem 3,50 LS => 4,10 MO com LS => 7,60
Valor do 4,72 Valor com BDI => 20,29
Quant. => 3,0000000 Preço Total => 60,87

18.8.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	451 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	76,43	76,43		
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74		
Composição	3697 ORSE	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN /	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	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
				Valor do	23,18	Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	99,61

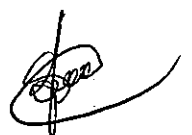
18.8.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	8001 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	88,03	88,03		
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74		
Composição	3698 ORSE	Disjuntor tripolar 40 A, padrão DIN /	Material	un	1,0000000	57,10	57,10		
Auxiliar	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	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
				Valor do	26,69	Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	114,72

18.9	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
18.9.1	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM AUXILIAR DE ELETRICISTA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	292,26	292,26			
Composição	88247 SINAPI	Serviços Diversos	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,83	25,66			
Auxiliar	88264 SINAPI	Serviços Diversos	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,38	34,76			
Composição	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	Material	UN	1,0000000	231,84	231,84			
Insumo					MO sem	24,05	LS =>	28,09	MO com LS =>	52,14
				Valor do	88,64	Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	380,90	

18.9.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	8001 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	88,03	88,03		
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74		
Composição	3698 ORSE	Disjuntor tripolar 40 A, padrão DIN /	Material	un	1,0000000	57,10	57,10		
Auxiliar	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	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>	25,34
				Valor do	26,69	Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	114,72

18.9.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	8635 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57		
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85		
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar Encargos	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82		
Auxiliar	3674 ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN	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	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,60
				Valor do	4,72	Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	40,58

18.9.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	8396 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85
Auxiliar	10552 ORSE	Complementar Encargos	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82
Auxiliar	3675 ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN	Material	un	1,0000000	6,30	6,30
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46



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

Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14
			MO sem	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>
			Valor do	4,72			Valor com BDI =>
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>
							142,03

18.10		QDL - BLOCO DE					636,12
18.10.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	292,28	292,28
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	FAZENDA AUXILIAR DE ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,83	25,66
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,38	34,76
Insuno	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM	Material	UN	1,0000000	231,84	231,84
			MO sem	24,05	LS =>	28,09	MO com LS =>
			Valor do	88,64			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							380,90
							380,90

18.10.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	451 ORSE	Disjuntor termomagnético	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	76,43	76,43
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74
Insuno	3697 ORSE	Disjuntor tripolar 32 A, marca FIN / ELETRICISTA	Material	un	1,0000000	45,50	45,50
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,87	14,87
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,47	10,47
			MO sem	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>
			Valor do	23,18			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							99,61
							99,61

18.10.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8635 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82
Insuno	3674 ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, marca FIN / ELETRICISTA	Material	un	1,0000000	6,30	6,30
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14
			MO sem	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>
			Valor do	4,72			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							20,29
							20,29

18.10.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8306 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, marca FIN / ELETRICISTA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	15,57	15,57
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,85	0,85
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82
Insuno	3675 ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, marca FIN / ELETRICISTA	Material	un	1,0000000	6,30	6,30
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14
			MO sem	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>
			Valor do	4,72			Valor com BDI =>
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
							40,68

18.10.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9723 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, marca FIN / ELETRICISTA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	71,93	71,93
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74
Insuno	3696 ORSE	Disjuntor tripolar 25 A, marca FIN / ELETRICISTA	Material	un	1,0000000	41,00	41,00
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,87	14,87
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,47	10,47
			MO sem	11,69	LS =>	13,65	MO com LS =>
			Valor do	21,81			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							93,74
							93,74

18.11		CAIXA DE MENTÃO					418,83
18.11.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6409 ORSE	Caixa de massa em concreto simples	Conversão InfoWorks	un	1,0000000	321,21	321,21
Composição Auxiliar	128 ORSE	Concreto simples	Concreto Simples	m³	0,0262000	363,87	9,18
Composição Auxiliar	128 ORSE	Concreto simples	Concreto Simples	m³	2,0000000	78,44	213,43

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	2497 ORSE	Escavação manual de vala	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,7040000	39,96	28,13
Auxiliar							
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com Reboco especial de	Conversão InfoWorka	m²	2,4000000	4,64	11,13
Auxiliar							
Composição	3317 ORSE		Conversão InfoWorka	m²	2,4000000	24,86	59,66
Auxiliar							
		MO sem		LS =>	84,91	MO com LS =>	157,58
		Valor do	72,67			Valor com BDI =>	418,63
			97,42	Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	418,63

18.12		CAIXA DE PASSAGEM					2.093,15
18.12.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	6409 ORSE	Caixa de passagem em concreto	Conversão InfoWorka	un	1,0000000	321,21	321,21
Composição	126 ORSE	Concreto simples	Concreto Simples	m²	0,0252000	363,67	9,16
Auxiliar							
Composição	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico	Alvenarias de Vedação	m²	2,8000000	76,12	213,13
Auxiliar							
Imposto	2497 ORSE	Escavação manual de vala	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,7040000	39,96	28,13
Auxiliar							
Imposto	3310 ORSE	Chapisco em parede com Reboco especial de	Conversão InfoWorka	m²	2,4000000	4,64	11,13
Auxiliar							
Composição	3317 ORSE		Conversão InfoWorka	m²	2,4000000	24,86	59,66
Auxiliar							
		MO sem		LS =>	84,91	MO com LS =>	157,58
		Valor do	72,67			Valor com BDI =>	418,63
			97,42	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.093,15

18.13		CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					111,84
18.13.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	502 ORSE	Distribuidor geral padrão	Quadros de Distribuição de Telefones	un	1,0000000	85,82	85,82
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,3000000	2,85	3,70
Auxiliar		Complementar	Provisórios	h	1,3000000	2,74	3,56
Composição	10552 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,3000000	2,74	3,56
Auxiliar		Complementar	Provisórios	h	1,3000000	2,74	3,56
Insumo	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 7 DF	Material	UN	1,0000000	45,62	45,62
		MO sem		LS =>	17,75	MO com LS =>	32,84
		Valor do	15,19			Valor com BDI =>	111,84
			26,02	Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	111,84

18.14		LUMINÁRIAS					21.995,69
18.14.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	9392 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2	Pára-raios	kg	1,0000000	55,05	55,05
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	0,1200000	2,85	0,34
Auxiliar		Complementar	Provisórios	h	0,1200000	2,74	0,32
Composição	10552 ORSE	Encargos	Provisórios	h	0,1200000	2,74	0,32
Auxiliar		Complementar	Provisórios	h	0,1200000	2,74	0,32
Insumo	3249 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2	Material	kg	1,0000000	51,28	51,36
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	14,87	1,76
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1200000	10,47	1,25
		MO sem		LS =>	1,63	MO com LS =>	3,03
		Valor do	1,40			Valor com BDI =>	71,74
			16,69	Quant. =>	76,4900000	Preço Total =>	5.487,39

18.14.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	170780 SEDOP	Luminária de embutir		UN	1,0000000	153,26	153,26
Insumo	000007 SEDOP	Ajudante	Mão de Obra	H	0,8000000	11,70	9,36
Insumo	000010 SEDOP	Eletricista	Mão de Obra	H	0,8000000	16,16	12,92
Insumo	E00379 SEDOP	Luminária de embutir	Material	UN	1,0000000	131,00	131,00
		MO sem		LS =>	12,01	MO com LS =>	22,28
		Valor do	10,27			Valor com BDI =>	199,76
			46,48	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	998,60

18.14.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	609287 EMBASA	TERMINAL AEREO	6092	un	1,0000000	9,98	9,98
Insumo	B010000016 EMBASA	AJUDANTE DE	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 =>	5,38	MO com LS =>	9,98
		Valor do	4,60			Valor com BDI =>	13,00
			3,02	Quant. =>	37,0000000	Preço Total =>	481,00

18.14.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	7586 ORSE	Luminária de embutir com lâmpada	Luminárias Internas	un	1,0000000	153,75	153,75
Composição	10549 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85
Auxiliar		Complementar	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74
Composição	10552 ORSE	Encargos	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74
Auxiliar		Complementar	Provisórios	h	1,0000000	2,74	2,74
Insumo	1299 ORSE	Lâmpada fluorescente	Material	un	2,0000000	5,25	10,50
Insumo	1909 ORSE	Restor	Material	un	1,0000000	30,00	30,00



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

Insumo	7050	ORSE	Luminária de embutir com alças, para eletricista	MATERIAL	un	1,0000000	82,32	82,32
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 Valor do		11,69 46,63	LS => 13,65	MO com LS => 25,34 Valor com BDI => 200,38
				Quant. =>		76,0000000	Preço Total =>	16.028,50

19									13.263,34
19.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1215	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1	Tubos e Conexões de PVC	m	1,0000000	42,92	42,92	
Composição	2477	ORSE	Rasgos em alvenaria para Enchimento de rasgos em	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	8,17	8,25	
Composição	2484	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,2400000	2,85	0,68	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,2400000	2,77	0,66	
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementar	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	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	MATERIAL	M	1,0100000	20,04	20,24	
				MO sem Valor do		8,05 13,01	LS => 9,41	MO com LS => 17,46 Valor com BDI => 55,93	
				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	Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	26,07	26,07
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3400000	2,85	0,96
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3400000	2,77	0,94
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementar	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	MATERIAL	UN	1,0000000	18,35	18,35
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU	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 Valor do		3,97 7,90	LS => 4,63	MO com LS => 8,60 Valor com BDI => 33,97
				Quant. =>		26,0000000	Preço Total =>	883,22

19.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1305	ORSE	Luva de pvc rígido roscável	Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	10,56	10,56
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,1700000	2,85	0,48
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,1700000	2,77	0,47
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,1700000	2,77	0,47
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	MATERIAL	m	1,2600000	0,18	0,22
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU	Mão de Obra	H	0,1700000	14,87	2,52
Insumo	00003877	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL	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 Valor do		1,98 3,20	LS => 2,31	MO com LS => 4,29 Valor com BDI => 13,76
				Quant. =>		46,0000000	Preço Total =>	619,20

19.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171305	SEDOP	Bucha e arruela de Ajudante		UN	1,0000000	1,86	1,86
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	E00290	SEDOP	Bucha / arruela 1,1/4" alumínio	MATERIAL	UN	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem Valor do		0,20 0,56	LS => 0,23	MO com LS => 0,43 Valor com BDI => 2,42
				Quant. =>		46,0000000	Preço Total =>	108,90

19.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	211208	SEDOP	Cabo telefônico CCI		M	1,0000000	8,68	8,68
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	MATERIAL	M	1,0000000	6,83	6,83
				MO sem Valor do		0,81 2,63	LS => 0,94	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	
Composição	C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 AJUDANTE	CABOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	11,51	11,51
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2500000	16,29	4,07
Insumo	18368	SEINFRA	CABO LÓGICO 4	MATERIAL	M	1,0000000	2,38	2,36



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

Insuno	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	20,34	5,08
			MO sem	4,22	LS =>	4,93	MO com LS =>
			Valor do	3,49			Valor com BDI =>
					Quant. =>	208,0000000	Preço Total =>
							3.078,00

19.8	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83370 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ARGAMASSA TRAPO 1:1:6	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	162,17	162,17
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0035000	390,95	1,38
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	12,83	22,45
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	17,38	30,41
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,19	6,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	12,71	5,08
Insuno	00011251 SINAPI	CADA DE PASSAGEM N. 1, DF	Material	UN	1,0000000	96,00	96,00
			MO sem	25,97	LS =>	30,35	MO com LS =>
			Valor do	49,18			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							211,38

19.9	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	081359 SBC	CONECTOR FEMEA PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,32	9,32
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2580000	12,83	3,31
Insuno	074113 SBC	CONECTOR FEMEA TIPO	Material	UN	1,0000000	6,01	6,01
			MO sem	1,25	LS =>	1,49	MO com LS =>
			Valor do	2,82			Valor com BDI =>
					Quant. =>	19,0000000	Preço Total =>
							230,66

19.11	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72337 SINAPI	TOMADA PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	20,96	20,96
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,83	3,20
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,38	4,34
Composição Auxiliar	00038103 SINAPI	TOMADA RJ11, 2 FIOS	Material	UN	1,0000000	13,42	13,42
			MO sem	3,00	LS =>	3,51	MO com LS =>
			Valor do	6,35			Valor com BDI =>
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>
							138,85

19.12	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	743 ORSE	Caixa de passagem nro. Encargos Complementar	Pontos de Suprimento de Lógica Provisórios	un	1,0000000	12,76	12,76
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,05	0,85
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementar	Provisórios	h	0,3000000	2,74	0,82
Insuno	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICISTA	Material	UN	1,0000000	3,49	3,49
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,87	4,46
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,47	3,14
			MO sem	3,50	LS =>	4,10	MO com LS =>
			Valor do	3,87			Valor com BDI =>
					Quant. =>	22,0000000	Preço Total =>
							388,88

20	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		INSTALAÇÃO DE FUND. PARA ABRIGO PARA CENTRAL DE FIA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	407,80	407,80
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, NIÁMPTRIO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0550000	1,59	0,08
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, NIÁMPTRIO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0930000	0,29	0,02
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1470000	16,81	2,47
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5880000	17,19	10,10
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6620000	12,71	8,41
Insuno	00039849 SINAPI	CONCRETO USINADO PORREAVEI	Material	m³	1,0800000	358,08	380,72
			MO sem	8,34	LS =>	9,78	MO com LS =>
			Valor do	123,68			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,1000000	Preço Total =>
							684,82

20.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2423 SEINFRA	RELA METÁLICA AJUDANTE DE PERFIL BATEDENTE DE SOLDA 50X50	ESQUADRIAS METÁLICAS; Mão de Obra	m²	1,0000000	88,85	88,85
Insuno	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE PERFIL BATEDENTE DE SOLDA 50X50	Mão de Obra	H	0,9000000	16,26	14,85
Insuno	11621 SEINFRA	PERFIL BATEDENTE DE SOLDA 50X50	Material	KG	3,5000000	2,70	9,45
Insuno	11872 SEINFRA	BATEDENTE DE SOLDA 50X50	Material	KG	0,1500000	72,23	10,83
Insuno	11890 SEINFRA	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5000000	30,00	45,00



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

Insumo	12035 SEINFRA	TELA DE ARAME	Material	m²	1,1500000	20,50	23,57
			MO sem	20,66	LS =>	24,14	MO com LS =>
			Valor do	26,88			Valor com BDI =>
					Quant. =>	0,2000000	Preço Total =>
							23,10

20.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92688 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,08	23,08
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2970000	12,76	3,78
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU TUBO AÇO GALVANIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2970000	17,15	5,09
Insumo	00007700 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO	Material	M	1,0390000	13,88	14,21
			MO sem	3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>
			Valor do	7,00			Valor com BDI =>
					Quant. =>	7,2000000	Preço Total =>
							216,67

7.4	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72305 SINAPI	COTOVELO DE AÇO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,71	15,71
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU SERVENTE COM COTOVELO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	17,15	6,17
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	12,71	4,57
Insumo	00003456 SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE	Material	UN	1,0000000	4,97	4,97
			MO sem	4,27	LS =>	4,88	MO com LS =>
			Valor do	4,76			Valor com BDI =>
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
							40,94

20.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	32.10.110 CPOS	Proteção antiderrapante	32,1°	m	1,0000000	53,58	53,58
Insumo	B.01.000.0101 CPOS	Ajudante de encanador	Mão de Obra	h	0,1500000	14,85	2,22
Insumo	P.25.000.0240 CPOS	Fita antiderrapante	Material	rol	0,1924000	266,95	51,36
			MO sem	1,02	LS =>	1,20	MO com LS =>
			Valor do	16,25			Valor com BDI =>
					Quant. =>	7,2000000	Preço Total =>
							69,83
							502,77

20.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARC-VAL-020 SETOP	VALVULA DE ESFERA EM		UN	1,0000000	66,37	66,37
Composição Auxiliar	MAO-AJD-020 SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR		H	0,6000000	14,89	8,93
Composição Auxiliar	MAO-OFC-040 SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR		H	0,6000000	18,88	11,32
Insumo	15143.3.5.1 SETOP	FITA DE VEDACAO	Material	M	0,5600000	0,22	0,12
Insumo	99999.1.791 SETOP	VALVULA DE ESFERA EM	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00
			MO sem	7,60	LS =>	8,88	MO com LS =>
			Valor do	20,13			Valor com BDI =>
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>
							348,00

	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000019 Próprio	REGISTRO 1º ESTÁGIO	Material	UN	1,0000000	281,66	281,66
			MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do	79,36			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							341,04

	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000020 Próprio	REGISTRO 2º ESTÁGIO	Material	UN	1,0000000	277,82	277,82
			MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do	84,29			Valor com BDI =>
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
							362,21
							724,42

	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000021 Próprio	REGISTRO DO	Material	UN	1,0000000	191,19	191,19
			MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do	57,98			Valor com BDI =>
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
							249,17
							498,34

	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000058 Próprio	Manômetro NPT 1/4, 0 a	Material	UND	1,0000000	116,91	116,91
			MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do	36,06			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							154,97
							154,97

	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000059 Próprio	Placa de sinalização em	Material	UND	1,0000000	17,85	17,85
			MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do	5,41			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							23,26
							23,26

	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000060 Próprio	Placa de sinalização em	Material	UND	1,0000000	20,92	20,92
			MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do	6,34			Valor com BDI =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							27,26



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

21.1		ELEMENTOS INFORMATIVO CONCRETO				47.224,02			
21.1.1						1.888,78			
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	3226 ORSE	Banco de concreto em alvenaria de	Conversão InfoWorca	m	1,0000000	132,63	132,63		
Composição Auxiliar	77 ORSE	Ateno de caibão de	Atenas / Restenos /	m²	0,0500000	63,96	3,18		
Composição Auxiliar	96 ORSE	Concreto similes	Compactações: Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,0200000	315,55	6,31		
Composição Auxiliar	115 ORSE	Forma plana para estruturas, em	Formas	m²	0,2000000	92,90	18,58		
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, travessa para	Armaduras Convencionais	kg	1,6000000	7,94	12,70		
Composição Auxiliar	151 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	33,44	33,44		
Composição Auxiliar	1908 ORSE	Reboco ou emboço externo de	Argamassas	m²	0,8000000	25,18	20,14		
Composição Auxiliar	2295 ORSE	Platira para exteriores, sobre paredes, em	Latex PVA	m²	0,9000000	32,22	28,99		
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com	Conversão InfoWorca	m²	2,0000000	4,64	9,28		
				MO sem	30,07	LS =>	35,14	MO com LS =>	65,21
				Valor do	40,22			Valor com BDI =>	172,85
				Quant. =>	10,8000000	Preço Total =>			1.888,78

21.2		BANCADA				23.738,93			
Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000026 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de	Material	UN	1,0000000	3.144,00	3.144,00		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	953,57			Valor com BDI =>	4.097,57
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>			8.195,14

Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000027 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de	Material	UN	1,0000000	3.240,00	3.240,00		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	982,69			Valor com BDI =>	4.222,69
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			4.222,69

Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000028 Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de	Material	UN	1,0000000	3.540,00	3.540,00		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	1.073,68			Valor com BDI =>	4.613,68
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			4.613,68

Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000029 Próprio	Bancada em alvenaria, com	Material	UN	1,0000000	2.386,50	2.386,50		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	723,82			Valor com BDI =>	3.110,32
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			3.110,32

Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000030 Próprio	Bancada com tampo de	Material	UN	1,0000000	2.760,00	2.760,00		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	837,10			Valor com BDI =>	3.597,10
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			3.597,10

21.3		MADEIRA				8.940,16			
Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000031 Próprio	Quadro escolar verde e branco, com	Material	M²	1,0000000	265,80	265,80		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	80,61			Valor com BDI =>	346,41
				Quant. =>	21,2800000	Preço Total =>			7.371,80

Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000032 Próprio	Quadro escolar branco, com	Material	M²	1,0000000	412,50	412,50		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	125,11			Valor com BDI =>	537,61
				Quant. =>	1,5000000	Preço Total =>			808,41

Insumo	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	00000033 Próprio	Prateleira em compensado	Material	M²	1,0000000	61,30	61,30		
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do	78,69			Valor com BDI =>	78,69



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 => 762,16

21.4		VIDROS				10.338,13	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	140103-SIURB	VIDRO LISO COMUM	Edificações	m²	1,0000000	119,44	119,44
Insumo	36551-SIURB	VIDRO LISO COMUM	Material	m²	1,1000000	58,24	61,86
Insumo	2070-SIURB	VIDRACEIRO COMUM	Mão de Obra	H	2,0000000	28,79	57,58
				MO sem	26,55	LS =>	31,03
				Valor do	36,22		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	50,6800000		Preço Total =>
							7.873,23

21.4.2		VIDROS				110,65	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	140111-SIURB	VIDRO IMPRESSO	Edificações	m²	1,0000000	110,65	110,65
Insumo	36533-SIURB	VIDRO IMPRESSO	Material	m²	1,1000000	48,25	53,07
Insumo	2070-SIURB	VIDRACEIRO COMUM	Mão de Obra	H	2,0000000	28,79	57,58
				MO sem	26,55	LS =>	31,03
				Valor do	33,56		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	2,1000000		Preço Total =>
							302,84

21.4.3		ESPELHOS				145,52	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	7348-ORSE	Espeelho de cristal 4mm	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	145,52	145,52
Insumo	6967-ORSE	Espeelho de cristal 4mm	Material	un	1,0000000	145,52	145,52
				MO sem	0,00	LS =>	0,00
				Valor do	44,13		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	11,4000000		Preço Total =>
							2.162,01

21.5		INCENDIO				1.960,91	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	83633-SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO TP	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	214,94	214,94
Composição	88309-SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS COM DIVERSOS	H	0,5000000	17,19	8,59
Composição	88316-SINAPI	AUXILIAR DE SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS COM DIVERSOS	H	0,5000000	12,71	6,35
Insumo	00010892-SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO	Material	UN	1,0000000	200,00	200,00
				MO sem	5,94	LS =>	6,94
				Valor do	65,19		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	7,0000000		Preço Total =>
							1.960,91

21.6		GÁS				378,11	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	82590-SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	36,04	36,04
Composição	88248-SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	12,75	2,49
Composição	88257-SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	17,16	3,36
Composição	88317-SINAPI	AUXILIAR DE SOLDADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	17,07	3,34
Insumo	00021150-SINAPI	TUBO AÇO CARBONO	Material	M	1,0390000	25,85	26,85
				MO sem	3,68	LS =>	4,30
				Valor do	10,93		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	7,0000000		Preço Total =>
							328,79

21.6.2		REGISTROS				60,32	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	080976-AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DE FITA	8	Un	1,0000000	38,61	38,61
Insumo	H689-AGETOP CIVIL	VEDAROSCA	Material	m	0,9400000	0,28	0,26
Insumo	H558-AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA AJUDANTE	Material	un	1,0000000	24,84	24,84
Insumo	0008-AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	h	0,5400000	9,51	5,13
Insumo	0011-AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	h	0,5400000	15,53	8,38
				MO sem	6,23	LS =>	7,28
				Valor do	11,71		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>
							60,32

22		COMPLEMENTARES				1.515,23	
Composição	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C4026-SEINFRA	CANALETA DE	CANALETAS	M	1,0000000	145,09	145,09
Composição	C1405-SEINFRA	FORMA PLANA	FORMAS	m²	0,4000000	114,82	45,92
Auxiliar	C2784-SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS, CONCRETOS	m³	0,1090000	39,11	3,91
Composição	C0841-SEINFRA	CONCRETO PAVIBR - FCK	CONCRETOS	m³	0,0600000	353,76	21,22
Auxiliar	I7546-SEINFRA	CHAPA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,2500000	131,04	32,76
Insumo	I0464-SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO	Material	M	4,0000000	10,32	41,28
				MO sem	13,31	LS =>	15,55
				Valor do	44,00		MO com LS =>
							Valor com BDI =>
				Quant. =>	8,4200000		Preço Total =>
							1.592,13

22.2	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

Composição:	C2423 SEINFRA	TELA METÁLICA	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	88,65	88,65
Insumo	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE	Mão de Obra	H	0,9000000	16,28	14,65
Insumo	11621 SEINFRA	PERFIL DE	Material	KG	3,5000000	2,70	9,46
Insumo	11872 SEINFRA	BATENTE DE SOLDA 50X50	Material	KG	0,1500000	72,23	10,83
Insumo	11858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,10	30,15
Insumo	12035 SEINFRA	TELA DE ARAME	Material	m²	1,1500000	20,50	23,57
			MO sem		20,66	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	26,88	Valor com BDI =>	115,53		
		Quant. =>	0,2000000	Preço Total =>	23,10		
23	PORTAL DE ACFRRO				8.439,48		
23.1.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1090150 CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON	109	m²	1,0000000	380,08	380,08
Auxiliar	88264 SINAPI	COM: ELETRICISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	17,38	26,07
Auxiliar	88309 SINAPI	COM: PEDREIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,19	34,38
Auxiliar	88316 SINAPI	COM: SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,71	25,42
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0205000	47,80	0,97
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	8,2451000	0,52	4,28
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N.1	Material	m³	0,0198000	60,88	1,20
Insumo	SE53129, CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON	Material	m²	1,0000000	287,74	287,74
		MO sem	34,35	LS =>	40,13	MO com LS =>	74,48
		Valor do	115,27			Valor com BDI =>	495,33
		Quant. =>	4,2000000	Preço Total =>			2.080,38
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000024 Próprio	MURO EM COBOGÓ	Material	m²	1,0000000	214,08	214,08
		MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do	64,93			Valor com BDI =>	279,01
		Quant. =>	7,2600000	Preço Total =>			2.022,82
	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000025 Próprio	Tirante com roca total. ref.	Material	M	1,0000000	6,54	6,54
		MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do	1,88			Valor com BDI =>	8,52
		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>			17,84
23.2	COBERTURA						1.319,28
23.2.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1080034 CAERN	ESTRUTURA DE MADEIRA FM	108	m²	1,0000000	34,11	34,11
Auxiliar	88243 SINAPI	COM: AJUDANTE ESPECIALIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,76	15,76
Auxiliar	88262 SINAPI	COM: CARPinteiro	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,81	16,81
Insumo	00005078 SINAPI	FORMAS DE AÇO PÓLIDO	Material	KG	0,1200000	12,86	1,54
		MO sem	13,11	LS =>	15,32	MO com LS =>	28,43
		Valor do	10,34			Valor com BDI =>	44,45
		Quant. =>	15,6000000	Preço Total =>			693,42
23.2.2	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84447 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÁMICA	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	26,96	26,96
Auxiliar	93281 SINAPI	COM: GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0372000	16,63	0,81
Auxiliar	93282 SINAPI	COM: GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0516000	15,89	0,80
Auxiliar	88316 SINAPI	COM: SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3890000	12,71	5,07
Auxiliar	88323 SINAPI	COM: TELHADISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	19,66	2,61
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÁMICA, NÃO	Material	MIL	0,0275000	850,00	17,87
		MO sem	3,59	LS =>	4,19	MO com LS =>	7,78
		Valor do	8,17			Valor com BDI =>	35,13
		Quant. =>	8,2000000	Preço Total =>			323,19
23.2.3	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94221 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÁMICA	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	14,89	14,89
Auxiliar	93281 SINAPI	COM: GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0063000	16,63	0,10
Auxiliar	93282 SINAPI	COM: GUINCHO ELÉTRICO DE COILINA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0087000	15,89	0,13
Auxiliar	87337 SINAPI	COM: ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	320,70	3,75
Auxiliar	88316 SINAPI	COM: SERVENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2080000	12,71	2,65
Auxiliar	88323 SINAPI	COM: TELHADISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	19,66	3,22
Insumo	00007181 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA	Material	UN	3,0000000	1,68	5,04
		MO sem	2,92	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,12
		Valor do	4,51			Valor com BDI =>	18,40
		Quant. =>	15,6000000	Preço Total =>			302,64



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

							1.912,74		
24	LIMPEZA DA ORRA								
24.1	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9537 SINAPI	LIMPEZA	SEDI- SERVIÇOS	m	1,0000000	2,02	2,02		
Composição	88316 SINAPI	FINAL DA SERVENTE	DIVERSOS	H	0,1400000	12,71	1,77		
Auxiliar Insumo	00000003 SINAPI	COM: ACIDO MURIATICO	DIVERSOS	L	0,0500000	5,00	0,25		
				MO sem	0,88	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,48
				Valor do	0,61			Valor com BDI =>	2,63
						Quant. =>	727,2800000	Preço Total =>	1.912,74

Total sem BDI	708.816,26
Total do BDI	214.880,52
Total Geral	923.796,58

Engenheiro Civil Everton Sáveira 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

B.D.I.
30,33%

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

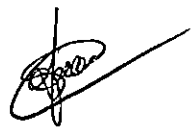
Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
00000006	Próprio	ESTRUTURA	COBE	MP	1.021,83	66,38	68.265,67	9,55	9,55
95952	SINAPI	PONTALEYADA DE Concreto armado - para Espeltes (10x25MPa), incluindo preparo, lançamento, acabamento e	COBERTUR FUES - FUNDAÇÃO S E	m³	42,41	1.772,86	75.188,89	8,14	17,69
87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO	ESTRUTUR PISO - PISOS	m²	666,07	68,81	59.153,67	8,40	24,10
1215	ORSE	Tubo pvc rígido roscaável d = 114	Tubos e Conexões de	m	1.010,0	55,83	56.489,30	8,11	30,21
87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	PARE - PAREDES/P AINEIS	m³	744,36	61,88	46.062,23	4,99	35,20
87264	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO	REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	m²	673,0	65,51	44.088,23	4,77	39,97
84204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACANAL TIPO COM ONIAI LAJE PRE-MOLDADA	COBE - COBERTUR A	m²	1.021,83	40,25	41.128,65	4,45	44,42
74202/001	SINAPI	P/FORRO, SOBREGARGA 100KG/M2, VAOS ATE 1,50M	FUES - FUNDAÇÃO S E	m³	500,88	79,96	40.058,78	4,34	48,76
6103	SINAPI	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE	ESTRUTUR ESQV - ESQUADRI REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	m²	60,6	442,32	26.804,59	2,90	51,66
89173	SINAPI	EMBOÇO MASSA ÚNICA, Estrutura em concreto armado para suporte de caixa d'água elevada	REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	Un	1,0	23.622,57	23.622,57	2,58	58,90
84852	SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMAQ EM TUBO DE EMBOÇO, PARA	ESQV - ESQUADRI REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	M	69,9	256,24	17.911,17	1,94	58,83
87535	SINAPI	RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO	REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	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 Luminárias, Itens	M	2.300,0	6,86	15.776,00	1,71	62,43
7888	ORSE	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada	un	75,0	200,38	15.028,50	1,63	64,06	
90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO	REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	m²	508,38	28,30	14.387,15	1,56	65,61
74236/001	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	URBANIZAC	m²	830,96	16,39	13.619,43	1,47	67,09
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA	PINT -	m²	815,76	14,16	11.551,16	1,25	68,34
88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PISO EM CONCRETO 20	PINT -	m²	508,38	21,94	11.153,85	1,21	69,55
68333	SINAPI	MPA PREPARO	PINTURAS	m²	197,37	51,18	10.103,37	1,09	70,64
88487	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	PINT -	m²	815,76	11,71	9.552,54	1,03	71,67
01371	SEINFRA	CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE	PINTURAS FIOS, CAROS E REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	M	1.500,0	5,77	8.655,00	0,94	72,61
87894	SINAPI	PINTURA ESMALTE	REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	m²	1.488,76	5,61	8.351,94	0,90	73,52
74065/001	SINAPI	FOSCO PARA MADEIRA	PINT -	m²	348,0	23,66	8.240,64	0,89	74,41
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA	PINT -	m²	508,38	15,78	8.022,23	0,87	75,28
140103	SIURB	VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE	PINTURAS Edificações	m²	50,58	155,66	7.873,26	0,85	76,13
100933	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA ALINHADA	Edificações	M	87,0	68,41	5.951,67	0,64	76,77
11385	ORSE	Distribuidor em granito verde tubete, polido dos dois lados, acabamento boleado, su 7mm, assentado com	343	m³	11,32	509,85	5.772,63	0,62	77,40
00000007	Próprio	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3	REVE - REVESTIME NTO E TRATAMEN TO E	MP	508,38	11,26	5.724,35	0,62	78,02
9392	ORSE	Cabo de cobre nº 35 mm2 - fornecimento e	Pára-relos	kg	76,48	71,74	5.487,39	0,59	78,61
180098	SBC	VASO SANITARIO PARA CAIXA ACOPLADA DUNA (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, COM NAVEI - LONJA EPIA	190	UN	5,0	963,72	4.816,60	0,52	79,13
91784	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GIARNIÇÃO	INHI - INSTALAC OES HIDROS ANITÁRIA S	M	122,0	36,88	4.499,36	0,49	79,62
91341	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO	ESQV - ESQUADRI ANFFRRAC CANT - CANTIEIRO DE OBRAS	m²	7,14	605,33	4.322,05	0,47	80,09
73805/001	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA	MOV -	m³	10,0	422,00	4.220,00	0,46	80,54
83336	SINAPI			m³	810,0	5,09	4.122,90	0,45	80,99



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 coluna LINHA SAVEIRO, GELITE, c/ alça cromada, v/área cromada e	Louças e Metais Sanitários	un	5,0	762,71	3.813,55	0,41	81,40
94221	SINAPI	COBERTUR CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO A 1-2-3 (CIMENTO, CAL E	CÓBE COBERTUR	M	195,6	19,40	3.794,64	0,41	81,81
2311	ORSE	Pintura de acabamento com Exame, aplicação de 01 demão de tinta à base de	Esmalte Sintético / Óleo	m²	121,2	29,03	3.510,43	0,38	82,19
84172	SINAPI	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO	PISO PISOS	m²	54,5	59,41	3.237,84	0,35	82,55
7710	ORSE	Veso sanitário c/caba de descarga acoplada, linha Thema ecoflush, 3/8 ft, ref. 25353/25570, INCEPA ou	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, COM PAVES À TELA EPIA	INHI - INSTALAÇÃO ES HIDROS SANITÁRIA	M	85,0	38,51	3.103,35	0,34	83,23
91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEM-OCA (1 FVZ OU 1 MFNA)	ESQV - ESQUADRI AR/FERRAG	UN	8,0	385,52	3.084,16	0,33	83,56
C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	FIOS, CABOS E	M	205,0	15,00	3.075,00	0,33	83,89
C1376	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	FIOS, CABOS E	M	300,0	10,04	3.012,00	0,33	84,22
LOU-CUB-SETOP 010		CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, OVAL		UN	6,0	462,85	2.895,90	0,31	84,53
72289	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM VERGAS 10X10 CM, FRESNOLDAS C/	INHI - INSTALAÇÃO FUES - FUNDAÇÃO	UN	7,0	391,06	2.737,42	0,30	84,83
83901	SINAPI	CONCRTO FCK=18 MPA Caba de passagem em alvenaria de tijolos maciços	FUNDAÇÃO S E Conversão	un	6,0	416,83	2.511,78	0,27	85,38
6409	ORSE	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM² ANTI-CHAMA (1 FVZ OU 1 MFNA)	InfoWOrca INEL - INSTALAÇÃO FUES - FUNDAÇÃO	M	200,0	12,53	2.506,00	0,27	85,66
92882	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E Tomada dupl, de embutir, para uso geral. 2P+T, ABNT.	INEL - INSTALAÇÃO FUES - FUNDAÇÃO Tomadas	un	58,0	40,82	2.355,96	0,26	86,16
4279	ORSE	Placa de obra em chapas aço galvanizado, instalada	Convenção Mobilização / Instalações	m²	6,0	382,42	2.294,52	0,25	86,42
90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (1 FVZ OU 1 MFNA) IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM	ESQV - ESQUADRI AR/FERRAG IMPE - IMPERMEA	m²	99,55	36,51	2.174,17	0,24	86,90
7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio	Louças e Metais	un	11,4	189,65	2.162,01	0,23	87,14
98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM	PISO - PISOS	M	24,7	84,84	2.095,54	0,23	87,37
91296	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEM-OCA (1 FVZ OU 1 MFNA)	ESQV - ESQUADRI AR/FERRAG	UN	9,0	347,23	2.083,38	0,23	87,59
1090150	CAERN	PORTÃO EM TUBO METALON 30X50mm E	ESQV - ESQUADRI AR/FERRAG 109	m²	4,2	495,33	2.080,38	0,23	87,82
83668	SINAPI	CHAPA METALON Nº 18 CANADA DRENANTE COM BRITA MIM 2	DROP - DRENAGEM	m²	15,79	127,55	2.014,01	0,22	88,03
83835	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 5KG	INES - INSTALAÇÃO Edificações	UN	7,0	280,13	1.960,91	0,21	88,25
100031	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA	INSTALAÇÃO Edificações	M	50,0	38,68	1.934,00	0,21	88,46
8837	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS INHI -	m²	727,28	2,63	1.912,74	0,21	88,68
91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC	INHI - INSTALAÇÃO ES HIDROS SANITÁRIA	M	82,0	36,59	1.902,68	0,21	88,87
3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em numerem armadão sem	Conversão InfoWOrca	m	10,8	172,85	1.866,78	0,20	89,07
211206	SEDOP	Cabo telefônico CCI 50x20P		M	165,0	11,31	1.856,15	0,20	89,27
92884	SINAPI	ARMADAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - CABO DE COBRE	FUES - FUNDAÇÃO INEL - INSTALAÇÃO	KG	210,0	8,81	1.850,10	0,20	89,47
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM² ANTI-CHAMA (1 FVZ OU 1 MFNA)	INEL - INSTALAÇÃO	M	150,0	12,12	1.816,00	0,20	89,67
ACE-BAR-SETOP 005		BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L=		UN	6,0	298,79	1.792,74	0,19	89,88
73960/001	SINAPI	INSTALIGAÇÃO PROVISORIA ELETRICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0	1.734,16	1.734,16	0,19	90,05
88465	SINAPI	RAIXA TENSAO P/ANT APLICAÇÃO DE FUNDO	PRELIMINARES PINT -	m²	815,78	2,08	1.698,78	0,18	90,24
90831	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO EM FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE	PINTURAS ESQV - ESQUADRI AR/FERRAG	UN	20,0	84,03	1.680,60	0,18	90,42
110214	SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL 0,60x1,80m	ESQV - ESQUADRI AR/FERRAG 110	UN	3,0	536,41	1.615,23	0,17	90,59
C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm	CANALETAS Edificações	M	642	189,09	1.592,13	0,17	90,76
100932	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA	Edificações	M	25,0	57,33	1.433,25	0,16	90,92
ELE-CAB-SETOP 180		CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2		M	70,0	19,91	1.393,70	0,15	91,07
73937/001	SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO)	PAREDES/PAREDES/PAREDES/PAREDES/P	m²	8,2	164,47	1.348,65	0,15	91,22
95465	SINAPI	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO)	PAREDES/PAREDES/PAREDES/P	m²	10,0	131,07	1.310,70	0,14	91,36
654	ORSE	Caba de derivação em pvc 4" x 2" câmaras conc	Pontos de Sumimento	un	97,0	13,47	1.306,59	0,14	91,50
C1376	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	FIOS, CABOS E	M	150,0	8,51	1.278,50	0,14	91,64
92411	SINAPI	CASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM	FUNDAÇÃO	m	53,80	25,49	1.261,54	0,14	91,78



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	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	
88484 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ALUMINUM	PINTURAS INEL - INSTALACAO	m²	500,38	2,45	1.245,53	0,13	91,91
83463 SINAPI	DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ALUMINUM	PINTURAS INEL - INSTALACAO	UN	3,0	380,90	1.142,70	0,12	92,03
080515 ACETOP CIVIL	Luminária de embutir completa c/ano.	Un	5,0	209,62	1.048,10	0,11	92,15	
170780 SEDOP	PORTA DE MADEIRA 110	UN	5,0	199,76	998,80	0,11	92,25	
110124 SBC	FL.0,80x1,80m	UN	2,0	480,01	960,02	0,10	92,36	
1213 ORSE	Tubo pvc rígido rosçável d = 1"	m	30,0	30,71	921,30	0,10	92,46	
91937 SINAPI	CAIXA OTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM Curva de 90º de pvc rígido rosçável d=1 1/4"	UN	94,0	9,70	911,80	0,10	92,56	
88630 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM Curva de 90º de pvc rígido rosçável d=1 1/4"	M	56,0	16,05	898,80	0,10	92,65	
1258 ORSE	Curva de 90º de pvc rígido rosçável d=1 1/4"	UN	26,0	33,97	883,22	0,10	92,75	
94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 12,7:3 (CIMENTO/FUNDAÇÃO	M	24,6	34,89	853,37	0,09	92,84	
94864 SINAPI	TRAFIA MÓDULO 11 - GLUA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRUÇO RETO	m²	2,3	368,95	848,58	0,09	92,93	
94263 SINAPI	CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRUÇO RETO	M	28,0	27,40	767,20	0,08	93,02	
88938 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLINADO VÁLVULA TIPO TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA	UN	2,0	371,62	743,24	0,08	93,10	
100930 SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA	M	24,0	30,85	735,60	0,08	93,18	
ACE-BAR-SETOP 035	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" e 120	UN	2,0	354,90	709,80	0,08	93,25	
1080034 CAERN	ESTRUTURA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA PARA CONSERVAÇÃO COM TANQUE DE LOUÇA	m²	15,6	44,45	693,42	0,08	93,33	
88922 SINAPI	BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLINADO VÁLVULA TIPO (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	UN	1,0	691,77	691,77	0,07	93,40	
91788 SINAPI	TUBOS DE PVC, em nível e/ou em L	M	28,0	25,23	655,88	0,07	93,47	
1305 ORSE	Linha de pvc rígido rosçável d=1 1/4"	UN	45,0	13,76	619,20	0,07	93,54	
ACE-PAP-SETOP 005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	UN	8,0	74,00	592,00	0,06	93,61	
88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA	m²	51,87	11,35	588,72	0,06	93,67	
90854 SINAPI	ABRIGO PARA CENTRAL GLP, EM CONCRETO FCK 20	m²	1,1	531,48	584,62	0,06	93,73	
91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLINADO SUPORTE F. Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob	UN	24,0	23,65	567,60	0,06	93,79	
32.10.110 CPOS	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob	m	7,2	69,83	502,77	0,05	93,85	
609297 EMBASA	TERMINAL AEREO	UN	37,0	13,00	481,00	0,05	93,90	
FRG-TAR-SETOP 010	TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE CAIXA DE GORURA	PC	5,0	95,01	475,05	0,05	93,95	
98109 SINAPI	DUPLA (CAPACIDADE: 128 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM RIGOS	UN	1,0	444,93	444,93	0,05	94,00	
96617 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM RIGOS DE	m²	27,83	14,71	408,37	0,04	94,04	
12166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CUCANOPLA CROMADA D = 50 MM (2")	UN	2,0	185,22	370,44	0,04	94,08	
743 ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, d/eletróduto	UN	22,0	16,63	365,86	0,04	94,12	
ARC-VAL-SETOP 020	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO, DIÂMETRO DE 3/4"	UN	4,0	86,50	346,00	0,04	94,16	
2031 ORSE	Fornecimento e instalação de saboneteira de louça (deca	UN	9,0	38,06	342,54	0,04	94,20	
91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLINADO SUPORTE F.	UN	9,0	37,45	337,05	0,04	94,23	
92690 SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO	M	7,0	46,87	328,09	0,04	94,27	
94447 SINAPI	RELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACIDADE TIPO PALHISTA	m²	9,2	35,13	323,19	0,03	94,31	
HID-REG-SETOP 040	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50 MM (2") - VIDRO IMPRESSO	UN	2,0	158,50	313,00	0,03	94,34	
140111 SIURB	VIDRO IMPRESSO	m²	2,1	144,21	302,84	0,03	94,37	
74245/001 SINAPI	COMUM, TRANSLÚCIDO PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS	m²	20,0	14,97	299,40	0,03	94,40	
2145 ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída d = 100x100x50mm	UN	6,0	49,53	297,18	0,03	94,44	
87507 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	m²	4,5	85,30	293,85	0,03	94,47	
788 ORSE	Tomada para telefone, com caixa pvc, embutida	UN	7,0	38,27	267,89	0,03	94,50	
95641 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA	UN	1,0	245,00	245,00	0,03	94,52	
3698 ORSE	Tomada cromada para pia	UN	2,0	121,83	243,66	0,03	94,55	
8306 ORSE	de cozinha, de mesa, com Disjuntor termomagnético monofásico 20 A, padrão DIN	UN	12,0	20,20	242,48	0,03	94,58	



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


051359	SBC	CONECTOR FEMEA PARA 61 RJ45		UN	19,0	12,14	230,66	0,02	94,60
8001	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN	Fusíveis, Disjuntores e	un	2,0	114,72	229,44	0,02	94,83
C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 40	REGISTRO S E	UN	2,0	111,30	222,60	0,02	94,65
92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA CONEXÃO	INSTALAÇÃO ES HIDROS SANITÁRIA	M	7,2	30,09	216,57	0,02	94,67
83370	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N. 3	INSTALAÇÃO FR	UN	1,0	211,35	211,35	0,02	94,70
451	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN	Fusíveis, Disjuntores e	un	2,0	99,81	199,22	0,02	94,72
HID-REG-048	SETOP	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 65 MM (2 1/2")		UN	1,0	191,48	191,48	0,02	94,74
7811	ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto	Tomadas Convencionais	un	4,0	43,53	174,12	0,02	94,76
91787	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBERIA DE PVC	INSTALAÇÃO ES HIDROS SANITÁRIA	M	6,0	28,69	172,14	0,02	94,78
93192	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE RI OCOS CANAL FTA	FUNDADAÇÃO S E	M	3,7	48,28	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		UN	3,0	55,98	167,94	0,02	94,83
92725	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU	FUES - FUNDAÇÃO S E	m²	0,3	514,17	154,25	0,02	94,85
88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM CIMENTO	ESTRUTURAS DE PINTURAS	m²	11,06	12,45	137,69	0,01	94,86
72337	SINAPI	PINTURA COM TINTA TONADA PARA	PINTURAS INES	UN	5,0	27,31	136,55	0,01	94,88
C2167	SEINFRA	TELEFONE DE 4 POLOS	INSTALAÇÃO REGISTRO	UN	1,0	129,78	129,78	0,01	94,89
452	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 83 A, padrão DIN	Fusíveis, Disjuntores e	un	1,0	127,11	127,11	0,01	94,91
8835	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN	Fusíveis, Disjuntores e	un	6,0	20,29	121,74	0,01	94,92
502	ORSE	(linha branca) curva de Distribuidor geral padrão	Chaves Quadros de Distribuição	un	1,0	111,84	111,84	0,01	94,93
171305	SEDOP	telebrã dimensões 0.20 x Bucha e arruela de alumínio de 1/4"		UN	45,0	2,42	108,90	0,01	94,94
HID-REG-035	SETOP	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2")		UN	1,0	108,51	108,51	0,01	94,95
852	ORSE	Fornecimento e assentamento da caixa de registro de pressão	Pontos de Sintonia, REGISTRO S E	un	5,0	21,62	108,10	0,01	94,97
C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 40	REGISTRO S E	UN	1,0	106,83	106,83	0,01	94,98
9723	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN	Fusíveis, Disjuntores e	un	1,0	93,74	93,74	0,01	94,99
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, 3/4" X 1/2" X 3/4" X 1/2"	INSTALAÇÃO ES HIDROS SANITÁRIA	UN	12,0	5,57	66,84	0,01	95,00
HID-RAL-005	SETOP	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2")		UN	1,0	56,30	56,30	0,01	95,00
96619	SINAPI	CÔNICO ALTURA MAGRO, APLICADO EM RI OCOS DE	FUES - FUNDAÇÃO S E	m²	2,08	24,52	51,00	0,01	95,01
080976	AGETOP	REGISTRO DE ESPERA DIÂMETRO 3/4"		Un	1,0	50,32	50,32	0,01	95,01
89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, 3/4" X 1/2" X 3/4" X 1/2"	INSTALAÇÃO ES HIDROS SANITÁRIA	UN	10,0	4,70	47,00	0,01	95,02
C2423	SEINFRA	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA	ESQUADRIAS	m²	0,4	115,53	46,21	0,01	95,02
72305	SINAPI	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	INSTALAÇÃO	UN	2,0	20,47	40,94	0,00	95,03
89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, 3/4" X 1/2" X 3/4" X 1/2"	INSTALAÇÃO ES HIDROS SANITÁRIA	UN	2,0	12,83	25,66	0,00	95,03

Total sem BDI 708.916,26
Total do BDI 214.880,82
Total Geral 923.796,88

Engenheiro Civil Everton Sáveira CREA 1100609113



Item	Descrição	Material	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Porcentagem	Valor	Porcentagem
00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	285,5669333	4,75	1.358,45	0,15%	855.203,77	90,41%
00038412 SINAPI	INVERSOR DE SOLDADURA MONOFASICO DE 160 A POTENCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V TIPO	Equipamento	UN	0,4540869	2.711,52	1.339,67	0,15%	836.543,44	90,55%
00006085 SINAPI	SELAADOR AGRICOLA PAREDES	Material	L	211,8624000	6,32	1.338,97	0,14%	837.882,41	90,70%
482 ORSE	Cabo de aço fibra vidro 3,000	Material	un	1,0000000	1.327,94	1.327,94	0,14%	839.210,38	90,84%
075 ORSE	Bra - Força-Torque (ou Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo RR-91 SNT, motor 24 cv	Material	un	1,0000000	1.309,03	1.309,03	0,14%	840.519,38	90,89%
00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, 1,25 MM DIAMETRO	Material	KG	82,6784678	15,83	1.292,23	0,14%	841.611,61	91,13%
00007161 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO	Material	UN	598,6000000	2,18	1.279,22	0,14%	843.090,84	91,26%
00039482 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAURA (A 60 MM, PFR)	Equipamento	UN	0,0027077	468.316,02	1.262,62	0,14%	844.353,46	91,40%
00003099 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO	Material	CJ	20,0000000	62,38	1.247,60	0,14%	845.601,06	91,54%
01 ORSE	TRANSMISSÃO MOTO PARA APO CA-50 6,3 x 12,5 mm	Material	kg	170,2800000	6,85	1.166,42	0,13%	846.767,48	91,66%
11174 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 6,00MM2 - 750V	Material	M	506,0000000	3,79	1.159,74	0,13%	847.927,22	91,79%
00002711 SINAPI	CARRINHO DE MAD DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L	Equipamento	UN	7,8544481	149,87	1.147,17	0,12%	849.074,39	91,81%
00006088 SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	Material	GL	19,4680000	57,71	1.124,65	0,12%	850.199,04	92,03%
00010558 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FOLHA MEDIA (BR 15930) DF 70 X 210 CM F = 15 MM	Material	UN	6,0000000	182,94	1.097,64	0,12%	851.298,68	92,15%
00006138 SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA pia ou	Material	UN	6,0000000	135,93	1.084,24	0,12%	852.380,92	92,27%
2069 ORSE	Tampa de ferro fundido quadrada (80x80mm)	Material	un	1,0000000	1.068,38	1.068,38	0,12%	853.449,30	92,38%
00000865 SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO	Material	UN	32,8000000	32,33	1.060,42	0,11%	854.509,73	92,50%
2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	200,0740820	5,21	1.042,38	0,11%	855.552,11	92,61%
1299 ORSE	Lâmpada fluorescente 32 w (5Wattia ou similar)	Material	un	150,0000000	6,94	1.026,00	0,11%	856.578,11	92,72%
82 ORSE	Aço ca-60 4,2 x 9,3 mm	Material	kg	143,0000000	6,79	964,55	0,11%	857.562,60	92,83%
00000027 SINAPI	ACO CA-50, 18,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	181,2391350	5,39	976,88	0,11%	858.539,64	92,94%
72433 SIURB	TUBO DE PVC 100 MM - PARA ESGOTO - BÉRIE	Material	M	95,7000000	10,19	975,18	0,11%	859.514,72	93,04%
00004862 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FOLHA MEDIA (BR 15930) DF 70 X 210 CM F = 15 MM	Material	UN	6,0000000	161,25	967,50	0,10%	860.482,22	93,15%
999007,7 SETOP	CUBA DE LOUÇA DE SOBREPORR (CUBA)	Material	UN	6,0000000	157,75	946,50	0,10%	861.429,72	93,25%
00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO	Material	UN	3,0000000	302,15	906,45	0,10%	862.335,17	93,35%
00007272 SINAPI	TRIFASICO DE FLUORITR ELEMENTO VAZADO	Material	UN	250,0000000	3,51	877,50	0,09%	863.212,67	93,44%
E00379 SEDOP	CERAMICO 9 X 20 X 20 CM luminária de embut	Material	UN	5,0000000	170,73	853,65	0,09%	864.066,32	93,53%
00012873 SINAPI	completa c/amp fluorescente IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	39,4444802	21,82	852,78	0,09%	864.919,11	93,63%
00000032 Próprio	Quadro escolar branco, com moldura instalado na sala de	Material	UF	1,5000000	537,61	806,42	0,09%	865.725,53	93,71%
SETOP	SIFÃO METALICO PARA LAVATÓRIO (TIPO DE	Material	UN	6,0000000	133,19	799,14	0,09%	866.524,67	93,80%
15155.3.11.	ACARAMENTY CROMADO	Material	M	394,7400000	1,98	781,59	0,08%	867.306,23	93,86%
00004408 SINAPI	FOLHA DE MADEIRA NAO AFARELHADA "1,5 X 6" CM CROMADO	Material	un	5,0000000	155,62	778,10	0,08%	868.085,35	93,97%
H688 AGETOP CIVIL	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA	Material	M	56,1273000	13,61	775,12	0,08%	868.860,47	94,05%
00012915 SINAPI	FITA CRIPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	99,5919333	7,71	767,78	0,08%	869.628,29	94,14%
00000033 Próprio	Prateleira em compensado naval 18mm, com travessalmento metalizado	Material	UF	9,5400000	79,89	762,15	0,08%	870.390,40	94,22%
00004508 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO AFARELHADA 2,2 X 10 CM REGISTO D ESTAGIAD	Material	M	164,6676200	4,48	738,61	0,08%	871.129,00	94,30%
00000020 Próprio	Madeira mista serrada (barrete) 6 x 6cm - 0 0030	Material	UN	2,0000000	382,21	724,42	0,08%	871.853,42	94,38%
1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrete) 6 x 6cm - 0 0030	Material	m	84,7853200	8,47	717,96	0,08%	872.571,38	94,45%
00000010 SINAPI	BALDE PLASTICO CAPACIDADE "10" L	Material	UN	87,4910177	8,18	715,68	0,08%	873.287,09	94,53%
00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	51,9211604	13,61	706,65	0,08%	873.993,71	94,61%
00004014 SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM	Material	m²	10,2000000	42,93	695,47	0,08%	874.689,18	94,68%
2229 ORSE	Tinta esmalte sintético (coral ou similar) Tinta esmalte sintético	Material	l	21,8160000	31,59	689,17	0,07%	875.378,34	94,76%
00039476 SINAPI	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO	Material	UN	2,2594826	279,04	630,49	0,07%	876.008,83	94,83%
18388 SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	Material	M	205,0000000	3,07	626,35	0,07%	876.638,18	94,90%
999002,9 SETOP	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX n = 1 1/2" 1 x 12x CM	Material	UN	2,0000000	312,79	625,58	0,07%	877.269,76	94,96%
00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	48,3344591	13,50	652,52	0,07%	877.889,28	95,03%
00000367 SINAPI	AREA GROSSA - POSTO JAZIDAFORNECEDOR	Material	un	9,8585272	61,90	610,24	0,07%	878.499,52	95,10%
9108 ORSE	Tomada capa, de embudo, para uso geral, 2x1. ABNT.	Material	UN	58,0000000	10,18	589,26	0,06%	879.088,60	95,16%
00009658 SINAPI	TUBO PVC, ROSSCAVEL, 1" AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	30,3000000	19,28	584,18	0,06%	879.677,98	95,22%
00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALFARJARIA FIN	Material	M	315,2496000	1,82	573,75	0,06%	880.248,74	95,28%
SETOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	28,0000000	20,46	572,88	0,06%	880.819,62	95,35%
01270.0.22. 00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORIOS DIVERSOS	Mão de Obra	H	28,5206780	19,85	560,43	0,06%	881.380,05	95,41%
00039849 SINAPI	BOMBEVEL, CLASSE DE RESISTENCIA COM COM	Material	m²	1,1860000	460,05	554,42	0,06%	881.934,49	95,47%
00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	19,4646432	26,87	523,01	0,06%	882.457,48	95,53%



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

36835	SIURB	VIDRO IMPRESSO; TIPO CANELADO - 4MM	Material	m²	2,3100000	62,89	145,25	145,25	0,02%	916.486,51	99,21%
11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 5"X"	Material	M	6,7360000	21,42	144,29	144,29	0,02%	916.630,80	99,22%
15110.3.1.7	SETOP	REGISTRO DE GAVETA - PADRÃO POPULAR	Material	UN	1,0000000	140,06	140,06	140,06	0,02%	916.770,88	99,24%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20 DE MADEIRA. PESO DE	Material	M	2,4688997	56,69	138,85	139,85	0,02%	916.910,71	99,25%
00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEFIA DN 2 1/2" F = 13,65	Material	M	2,0000000	69,37	138,74	138,74	0,02%	917.049,45	99,27%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L	Equipamento	UN	0,0357497	3.678,62	138,68	138,68	0,02%	917.188,11	99,28%
01276.0.45	SETOP	CAPACIDADE DE MISTURA TRANSPORTE	Verba	H	145,1000000	0,92	133,49	133,49	0,01%	917.321,60	99,30%
00007700	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE TE DE REDUCAO, PVC,	Material	M	7,4809000	17,62	133,31	133,31	0,01%	917.454,91	99,31%
00007104	SINAPI	SOLDAVEL 90 GRAUS, 25	Material	UN	40,5650000	3,23	131,02	131,02	0,01%	917.585,94	99,33%
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	13.059,6413270	0,01	130,60	130,60	0,01%	917.718,53	99,34%
00037373	SINAPI	SECUNO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	13.059,6413270	0,01	130,60	130,60	0,01%	917.847,13	99,36%
436	ORSE	Caixa de médico bi ou Infância em nort	Material	un	1,0000000	130,26	130,26	130,26	0,01%	917.977,39	99,37%
00001348	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	Material	m²	3,8600000	33,09	127,73	127,73	0,01%	918.105,12	99,38%
01270.0.45	SETOP	CESTA BÁSICA	Verba	H	145,1000000	0,97	126,24	126,24	0,01%	918.231,35	99,40%
00011251	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM N 3, DE EMBUTIR, PADRÃO TPI FRRAE DIMENSÃO 40	Material	UN	1,0000000	125,11	125,11	125,11	0,01%	918.356,46	99,41%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE 27 MM (CAÇA	Material	CENTO	3,7526500	32,97	123,73	123,73	0,01%	918.480,20	99,42%
00010749	SINAPI	LOCALAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,10m a 1,50m	Equipamento	MES	61,8465724	2,39	123,51	123,51	0,01%	918.603,71	99,44%
00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA Saboneteira branca 15 x 15cm;	Material	UN	27,0000000	4,54	122,58	122,58	0,01%	918.728,29	99,45%
1989	ORSE	Saboneteira branca 15 x 15cm; Saboneteira branca 15 x 15cm;	Material	un	9,0000000	13,58	122,22	122,22	0,01%	918.848,51	99,46%
10499	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	4,5488000	26,19	118,08	118,08	0,01%	918.967,59	99,48%
3697	ORSE	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de abertura C, corrente de ENCANADOR	Material	un	2,0000000	56,30	118,60	118,60	0,01%	919.088,19	99,49%
12320	SEINFRA		Mão de Obra	H	4,3400000	26,19	113,69	113,69	0,01%	919.199,85	99,50%
00003406	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO.	Material	UN	4,0000000	28,02	112,08	112,08	0,01%	919.311,93	99,51%
72430	SIURB	TUBO DE PVC 40 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE	Material	M	26,4000000	4,10	108,24	108,24	0,01%	919.420,17	99,53%
0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	h	6,8800000	12,39	107,55	107,55	0,01%	919.527,72	99,54%
663	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	3,0000000	35,77	107,31	107,31	0,01%	919.635,03	99,55%
00006656	SINAPI	Fixação para vaso sanitário	Material	M	15,0000000	7,01	105,15	105,15	0,01%	919.740,18	99,56%
00000029	SINAPI	TUBO PVC SODAVEL 11/2" AGUA FRIA PREDIAL	Material	KG	20,7893820	5,04	104,78	104,78	0,01%	919.846,96	99,57%
00003524	SINAPI	VERGALHAO JOELHO PVC, SOLDAVEL	Material	UN	14,3990000	7,19	103,53	103,53	0,01%	919.946,46	99,58%
00038094	SINAPI	COM BUCHA DE LATAO 90	Material	UN	33,0000000	3,08	101,64	101,64	0,01%	920.050,13	99,59%
12543	SEINFRA	ESPELHO PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA SERVENTE	Mão de Obra	H	5,2825000	19,23	101,20	101,20	0,01%	920.151,32	99,61%
040171	SBC	ANEL DE CERA PARA VEDACAÇÃO DE VASO	Material	UN	5,0000000	20,17	100,85	100,85	0,01%	920.252,17	99,62%
00040271	SINAPI	LOCALAÇÃO DE AFRIUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTIURA REGULÁVEL	Equipamento	MES	26,7582489	3,36	100,56	100,56	0,01%	920.352,78	99,63%
11807	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	100,54	100,54	100,54	0,01%	920.453,30	99,64%
3875	ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de abertura C, corrente de ENCANADOR	Material	un	12,0000000	8,21	98,52	98,52	0,01%	920.551,62	99,65%
H00011	SETOP	Chuveiro elétrico	Material	UN	1,0000000	97,74	97,74	97,74	0,01%	920.649,56	99,66%
10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	4,5488000	21,21	96,44	96,44	0,01%	920.745,99	99,67%
10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	161,6840000	0,99	95,38	95,38	0,01%	920.841,38	99,68%
72404	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TURO DE PVC ESGOTO	Material	Un	43,5000000	2,16	94,83	94,83	0,01%	920.936,21	99,69%
00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS 50 MM PARA VALVULA EM METAL	Material	UN	18,8252000	5,56	93,55	93,55	0,01%	921.029,75	99,70%
00008197	SINAPI	CROMADO PARA PIA	Material	UN	2,0000000	48,28	92,58	92,58	0,01%	921.122,31	99,71%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE AJUDANTE DE ENCANADOR	Material	m²	3,1800000	29,07	92,44	92,44	0,01%	921.214,76	99,72%
10043	SEINFRA		Mão de Obra	H	4,3400000	21,21	92,05	92,05	0,01%	921.308,81	99,73%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 120	Material	UN	48,6591900	1,67	91,37	91,37	0,01%	921.398,18	99,74%
00038103	SINAPI	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MOULDO)	Material	UN	5,0000000	17,49	87,45	87,45	0,01%	921.485,63	99,75%
828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de abertura C, corrente de AZULEIRISTA	Material	un	1,0000000	86,79	86,79	86,79	0,01%	921.572,42	99,76%
1.01.06	FDE		Mão de Obra	H	3,0000000	28,64	85,92	85,92	0,01%	921.658,34	99,77%
7522	ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto ref.1331-	Material	un	4,0000000	21,11	84,44	84,44	0,01%	921.742,78	99,78%
E00290	SETOP	Bucha / arruela 1 1/4" alumínio	Material	UN	45,0000000	1,86	83,70	83,70	0,01%	921.826,48	99,79%
00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BLOCO VEDACAÇÃO	Material	UN	118,5312000	0,70	82,97	82,97	0,01%	921.909,45	99,80%
00000650	SINAPI	CONCRETO 9 X 19 X 39 CM, REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM 1/2"	Material	UN	28,1176000	2,66	80,42	80,42	0,01%	921.989,86	99,80%
11811	SEINFRA		Material	UN	1,0000000	77,48	77,48	77,48	0,01%	922.067,34	99,81%
00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO NUMERO 150	Material	UN	36,3800000	2,13	77,45	77,45	0,01%	922.144,79	99,82%
00038397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L	Equipamento	UN	0,00468957	18.777,43	77,24	77,24	0,01%	922.222,03	99,83%
01270.0.45	SETOP	CAPACIDADE DE MISTURA FERRAMENTA	Verba	H	145,1000000	0,53	76,90	76,90	0,01%	922.298,93	99,84%

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

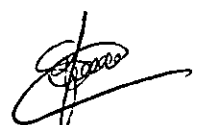
00009874	SINAPI	TUBO PVC; SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA INBR-JOELHO, PVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM. PARA Protetor auclear	Material	M	8,3680000	12,05	78,71	78,71	0,01%	922.375,65	99,85%		
00003503	SINAPI	10596	ORSE	EXAME	Verba	H	145,1000000	0,48	69,65	69,65	0,01%	922.591,70	99,87%
01270.0.45	634	ORSE	CONCRETO USANDO BOMBAS	Material	m³	0,2160000	315,89	68,25	68,25	0,01%	922.859,85	99,86%	
00037595	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA - TIPO ACIII	Material	UN	1,0000000	66,18	66,18	66,18	0,01%	922.793,37	99,89%		
15110.3.12	00000680	SINAPI	CANALETA CONCRETO 19 X 15 X 16 CM CLASSE C	Material	UN	19,7580000	3,23	63,82	63,82	0,01%	922.857,18	99,90%	
00000085	SINAPI	ADAPTADOR PVC	Material	UN	71,4370000	0,87	62,15	62,15	0,01%	922.919,33	99,91%		
1.01.40	FDE	SOLDAVEL CURTO COM SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	20,44	61,32	61,32	0,01%	922.980,65	99,91%		
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	3,4000000	17,94	61,00	61,00	0,01%	923.041,65	99,92%		
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR CAIXA DE PASSAGEM N. 2, DE EMBUTIR, PADRAO TFI FRRAS, DIMENSOES 2n	Material	UN	4,0000000	15,18	60,60	60,60	0,01%	923.102,23	99,92%		
00011250	SINAPI	1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	5,3880000	10,51	58,84	58,84	0,01%	923.278,89	99,94%
00036487	SINAPI	2244	ORSE	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400	Equipamento	UN	0,0098834	5.621,86	55,45	55,45	0,01%	923.332,44	99,95%
3699	ORSE	Tomada telefone embor padrão lateral de placa	Material	un	7,0000000	7,81	54,87	54,87	0,01%	923.367,11	99,96%		
00038099	SINAPI	3699	ORSE	Disjuntor bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de ruptura C, corrente de	Material	un	1,0000000	53,43	53,43	0,01%	923.440,54	99,96%	
00038663	SINAPI	00038663	SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2"	Material	UN	33,0000000	1,60	52,80	52,80	0,01%	923.493,34	99,97%
3874	ORSE	00038663	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL 50 MM PARA AGUA FRIA, Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de ruptura R corrente	Material	UN	11,1592000	4,58	50,89	50,89	0,01%	923.544,23	99,97%
00007140	SINAPI	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM PARA AGUA AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15"	Material	UN	11,8690000	4,10	48,68	48,68	0,01%	923.642,16	99,98%
00007588	SINAPI	00007588	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA IEM PROCESSO DE DESATIVACAO DE CHAVE	Material	UN	1,0000000	47,01	47,01	0,01%	923.785,28	100,00%	
00003528	SINAPI	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	Material	M	15,0000000	3,11	48,65	48,65	0,01%	923.831,93	100,00%
00012092	SINAPI	1052	ORSE	Grade de ferro tipo tijolo em barras chatas de 1/2" x 1/2"	Material	m²	0,4200000	107,04	44,88	44,88	0,00%	923.878,88	100,01%
00002692	SINAPI	2800	ORSE	Bola elétrica para reservatório	Material	m	1,0000000	42,61	42,61	0,00%	923.919,49	100,01%	
012743	SBC	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.172 X 3"	Material	L	4,6123979	8,92	41,14	41,14	0,00%	923.960,64	100,02%
10529	SEINFRA	012743	SBC	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X PEDRISCO)	Material	m²	1,4482400	27,40	39,88	39,88	0,00%	924.040,88	100,03%
11605	SEINFRA	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS 32	Material	UN	6,2056000	8,08	37,73	37,73	0,00%	924.117,00	100,03%
00003542	SINAPI	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM PARA TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE 1/2"	Material	UN	72,5048000	0,52	37,70	37,70	0,00%	924.164,70	100,04%
00013417	SINAPI	70	ORSE	Topografo - T2 - Fonte DNIT	Mão de Obra	h	0,7888000	45,27	34,81	34,81	0,00%	924.228,30	100,05%
1802	ORSE	1802	ORSE	Mesa de ref.: 0518 Massa acrílica Massa acrílica (leta de 18 l)	Material	l	8,9984000	4,95	34,84	34,84	0,00%	924.260,94	100,05%
H00012	SEDOP	H00012	SEDOP	Tubo de ligacao cromado com canoa	Material	UN	1,0000000	32,58	32,58	0,00%	924.293,60	100,05%	
H558	AGETOP	11848	SEINFRA	REGISTRO DE ESFERA DIAM. 3/4" (METAL) SARRAFO DE 1" X 4"	Material	un	1,0000000	32,37	32,37	0,00%	924.325,97	100,06%	
00007139	SINAPI	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS - 25 MM PARA AGUA GIMENTO BRANCO	Material	UN	25,9580000	1,22	31,67	31,67	0,00%	924.388,44	100,06%
00001380	SINAPI	72402	SURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO	Material	Un	25,0000000	1,21	30,25	30,25	0,00%	924.451,14	100,07%
00005075	SINAPI	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4"	Material	KG	1,0000000	15,00	30,21	30,21	0,00%	924.481,35	100,07%
00002673	SINAPI	008272	SBC	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2"	Material	M	12,0000000	2,50	30,00	30,00	0,00%	924.511,35	100,08%
008272	SBC	10109	SEINFRA	COLA PARA LAMINADO "FORMICA 3.78kg/m2" -AREA MEDIA	Material	KG	1,9140000	15,83	28,82	28,82	0,00%	924.541,27	100,08%
982	ORSE	982	ORSE	Fixação p/ reservatório - parafusos (deca - ref. sp-7 ou similar) Fixação p/ reservatório	Material	cj	5,0000000	8,82	28,10	28,10	0,00%	924.570,37	100,08%
00012056	SINAPI	00012056	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL EM ACO TIPO CONDUTITE CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO ROBRABAVI) CI ASSP DE	Material	M	1,0000000	27,89	27,89	0,00%	924.627,38	100,09%	
00000060	Próprio	00000060	Próprio	Placa de sanitização em pvc cod 06 - (500x300) Pano	Material	UND	1,0000000	27,28	27,28	0,00%	924.682,28	100,10%	
00007588	SINAPI	00010490	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA - S10, COM PARAFUSO DE 10 X 8 MM EM ACO	Material	UN	34,3903240	0,78	27,17	27,17	0,00%	924.709,42	100,10%
00010490	SINAPI	00008160	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO SOLDADOR	Mão de Obra	H	1,3847698	19,38	26,84	26,84	0,00%	924.739,23	100,10%
00004228	SINAPI	00004228	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	3,7400000	6,92	25,91	25,91	0,00%	924.789,14	100,11%
00004823	SINAPI	00004823	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20	Material	m²	14,9780000	1,65	24,71	24,71	0,00%	924.813,85	100,11%
00004823	SINAPI	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5348000	41,44	24,85	24,85	0,00%	924.838,50	100,11%

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

11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0084050	227,94	1,92	1,92	0,00%	928.051,94	100,24%
11160	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	7,0200000	0,20	1,83	1,83	0,00%	928.053,78	100,24%
00012298	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, SEM PROCESSO DE DESATIVACAOI DOBRADICA	Material	UN	0,4910000	3,83	1,77	1,77	0,00%	928.055,53	100,24%
00011443	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO 2,00m (sem caudal)	Material	UN	0,3480000	5,01	1,73	1,73	0,00%	928.057,26	100,24%
10292	ORSE	FECHAÇÃO DE ALUMINIO 2,00m (sem caudal)	Material	un	0,0778462	21,70	1,69	1,69	0,00%	928.058,95	100,24%
00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SÓLDAVEL 45 GRAUS, 40 MM PARA ABRACADEIRA EM ACO	Material	UN	0,2706000	6,11	1,65	1,65	0,00%	928.060,61	100,25%
00000392	SINAPI	PARA AMARRAÇÃO DE OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Material	UN	1,0000000	1,84	1,84	1,84	0,00%	928.062,25	100,25%
00004257	SINAPI	2.05.08: FDE	Mão de Obra	H	0,0920285	17,65	1,62	1,62	0,00%	928.063,87	100,25%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0600171	24,04	1,44	1,44	0,00%	928.065,43	100,25%
10170.0.45	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO	Verba	H	7,5000000	0,18	1,43	1,43	0,00%	928.066,86	100,25%
00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO LAVADO DE REPIXO, 3.2 X DN 40 MM, PARA ESGOTO, CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACIÇO CROMADO, JARGUIRA PE 35 MM	Material	KG	0,0295200	46,59	1,38	1,38	0,00%	928.068,88	100,25%
00000835	SINAPI	Nível de boia de madeira	Material	un	0,0778462	14,49	1,13	1,13	0,00%	928.070,90	100,25%
00005085	SINAPI	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0778462	14,27	1,11	1,11	0,00%	928.072,11	100,25%
10789	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0175279	61,25	1,07	1,07	0,00%	928.073,24	100,25%
11264	ORSE	Prumo de fenda	Material	un	0,0389231	27,30	1,06	1,06	0,00%	928.074,35	100,25%
11242	ORSE	Alcáta com isolamento	Material	un	0,0350558	29,84	1,05	1,05	0,00%	928.075,42	100,25%
10790	ORSE	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M R. CONJUNTO DE FECHADURA DE SERRA PARA FERRÃO	Material	UN	0,3004000	3,38	1,02	1,02	0,00%	928.076,49	100,25%
00003148	SINAPI	Expêlula	Material	un	0,0330200	26,57	0,89	0,89	0,00%	928.077,53	100,25%
00011457	SINAPI	JOELHO, PVC SÓLDAVEL 45 GRAUS, 20 MM, PARA Martelo sem unha	Material	un	0,0389231	21,56	0,84	0,84	0,00%	928.078,55	100,25%
4725	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0249813	32,49	0,81	0,81	0,00%	928.079,53	100,25%
00003499	SINAPI	Cimento cp - 320 (50 kg)	Material	kg	1,1760000	0,67	0,79	0,79	0,00%	928.080,43	100,25%
11243	ORSE	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, Aluguel de compactador placa 413 kg (ômniasac - cm 20	Equipamento	h	0,2114000	3,32	0,70	0,70	0,00%	928.081,31	100,25%
11244	ORSE	AREIA LAVADA TIPO MÉDIA	Material	m³	0,0080000	76,89	0,62	0,62	0,00%	928.082,15	100,25%
613	ORSE	ADAPTADOR PVC SÓLDAVEL CURTO COM ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	Material	UN	0,1734000	3,44	0,60	0,60	0,00%	928.083,79	100,25%
00011056	SINAPI	Formão grande	Material	un	0,0249813	19,74	0,49	0,49	0,00%	928.084,51	100,25%
00002370	SINAPI	Berrete 40cm	Material	un	0,0124807	36,82	0,48	0,48	0,00%	928.085,25	100,25%
2481	ORSE	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TFI HA FIRROCIMENTO, AREIA	Material	CJ	2,1400000	0,10	0,41	0,41	0,00%	928.085,99	100,25%
02060.3.2.2	BETOP	Fita de vedação	Material	M	1,1200000	0,18	0,20	0,20	0,00%	928.086,57	100,25%
00000109	SINAPI	BUCHA DE NYLON PARA FIXAÇÃO TIPO 80 COM MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL	Material	UN	10,0000000	0,02	0,20	0,20	0,00%	928.087,17	100,25%
15142.3.4.1	BETOP	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM ACO ZINCADO, PRETO, SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	Material	L	0,0030000	41,60	0,13	0,13	0,00%	928.087,73	100,25%
10578	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0023197	27,69	0,06	0,06	0,00%	928.088,23	100,25%
10577	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0023197	23,32	0,05	0,05	0,00%	928.088,73	100,25%
00001607	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0012390	5,70	0,01	0,01	0,00%	928.089,12	100,25%
2.05.03	FDE	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO	Equipamento	UN	0,0000004	18.488,53	0,01	0,01	0,00%	928.089,49	100,25%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 9.424,16
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 322.393,51
Material	R\$ 577.579,27
Serviços	R\$ 10.080,61
Taxas	R\$ 130,60
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 605,48
Outros	R\$ 8.876,84

Total sem BDI 708.918,26
Total do BDI 214.880,82
Total Geral 923.798,88



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

Obra

www.saodospatos.ma.gov.br

Encargos Sociais

OBJETO: ESCOLA RURAL DE 04 SALAS

Maranhão
SBC - 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%				
		4.122,90	2.061,45	2.061,45				
3	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	100,00%	50,00%	50,00%				
		18.378,96	9.189,48	9.189,48				
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	35,00%	35,00%	30,00%			
		98.276,17	34.397,66	34.397,66	28.682,85			
5	ESTRUTURA - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%	30,00%	35,00%	35,00%			
		8.383,81	1.608,08	1.873,78	1.873,78			
6	PAREDES E PAINÉIS	100,00%	25,00%	50,00%	25,00%			
		57.931,71	14.482,93	28.965,86	14.482,93			
7	PAREDES - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%	25,00%	50,00%	25,00%			
		1.812,73	453,18	906,37	453,18			
8	ESQUADRIAS	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%
		38.981,31				9.745,33	9.745,33	9.745,33
9	ESQUADRIAS - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%				50,00%	50,00%	50,00%
		22.233,22				11.116,61	11.116,61	11.116,61
	COBERTURA	100,00%			50,00%	50,00%		
		133.739,69			66.869,85	66.869,85		
	REVESTIMENTO	100,00%				35,00%	35,00%	30,00%
		114.729,67				40.155,38	40.155,38	34.418,80
12	PAVIMENTAÇÃO	100,00%			30,00%	35,00%	30,00%	
		68.052,48			20.415,74	23.818,37	20.415,74	
13	PAVIMENTAÇÃO - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%			30,00%	35,00%	35,00%	
		22.094,57			6.628,37	7.733,10	7.733,10	
14	SOLEIRA E RODAPÉS	100,00%				35,00%	35,00%	30,00%
		2.694,34				948,02	948,02	798,30
15	PINTURA	100,00%				25,00%	25,00%	50,00%
		54.981,16				13.745,29	13.745,29	27.490,58
16	PINTURA - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%						100,00%
		1.025,81						1.025,81
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%				30,00%	35,00%	35,00%
		80.031,54				24.009,46	28.011,04	28.011,04
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS	100,00%				30,00%	35,00%	35,00%
		118.899,20				35.669,76	41.814,72	41.814,72
19	INSTALAÇÕES REDE LÓGICA	100,00%				50,00%	30,00%	20,00%
		13.263,34				6.631,67	3.978,00	2.653,67
20	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%					50,00%	50,00%
		3.483,28					1.741,65	1.741,65
21	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS	100,00%					50,00%	50,00%
		47.224,02					23.612,01	23.612,01
22	COMPLEMENTARES - SERVIÇOS EXTRAS	100,00%						100,00%
		1.815,23						1.815,23
23	PORTAL DE ACESSO	100,00%						100,00%
		6.439,49						6.439,49
24	LIMPEZA DA OBRA	100,00%						100,00%
		1.912,74						1.912,74
Porcentagem			5,99%	6,74%	17,1%	27,51%	20,76%	21,91%
Custo			55.302,37	62.257,71	167.945,92	264.092,91	191.793,28	202.404,69
Porcentagem Acumulado			5,99%	12,73%	29,82%	57,33%	78,09%	100,0%
Custo Acumulado			55.302,37	117.560,09	275.606,00	529.598,92	721.392,20	923.796,88
						708.916,26		
						214.860,62		
						923.796,88		

Engenheiro Civil Everton Silveira CREA 1100609113



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



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

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%



Engenheiro Civil Everton Silveira CREA 1100609113

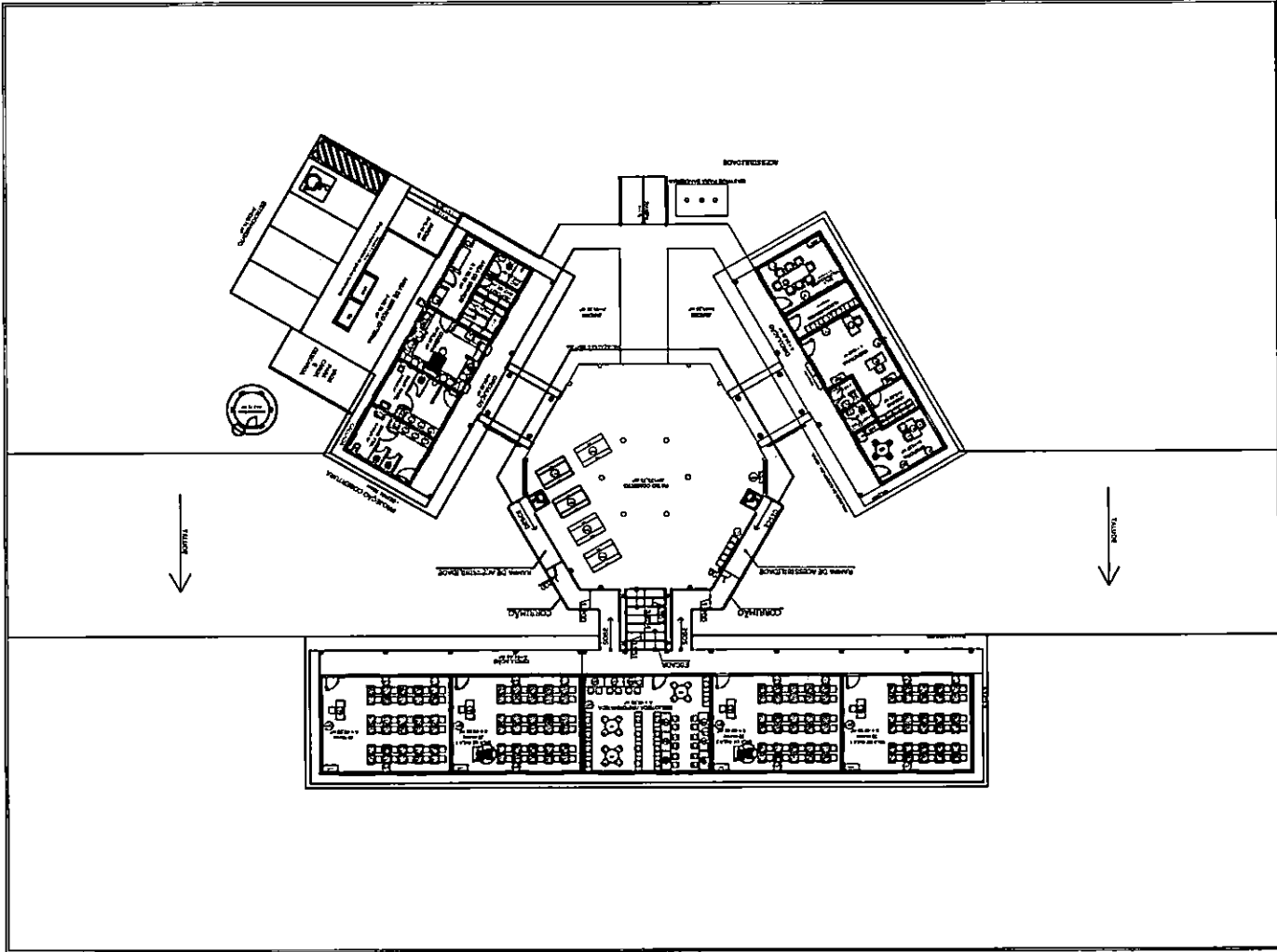
[Handwritten signature]

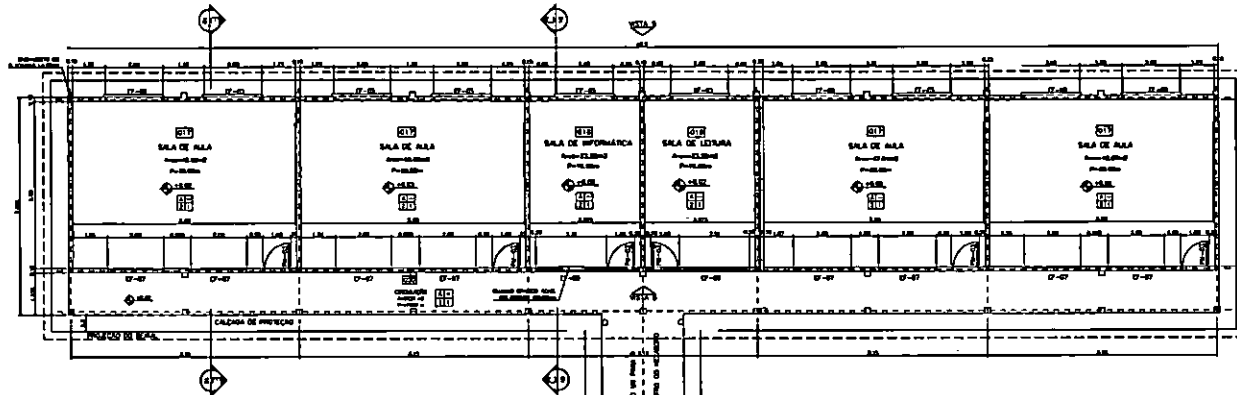
UNICA

PLANTA Nº 04
PROJETO Nº 110609113 MA

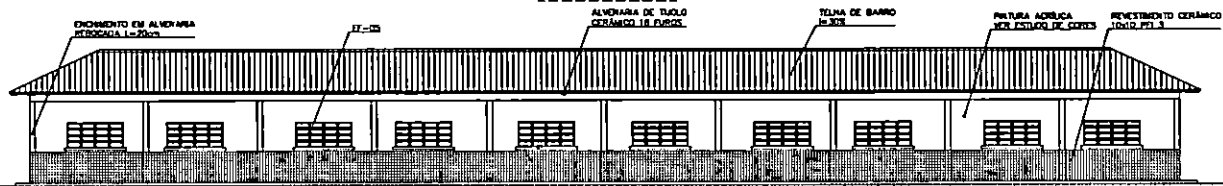
PROJETO ESCOLA Nº (QUATRO) SALAS

EVERTON SILVEIRA COELHO RIBEIRO
REGISTRO 110609113 MA

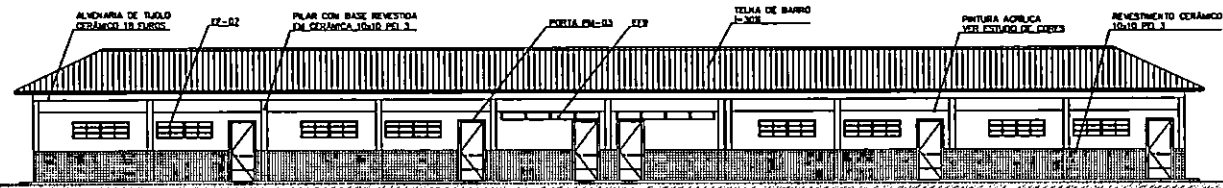




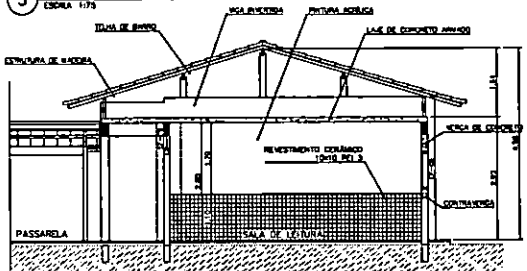
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



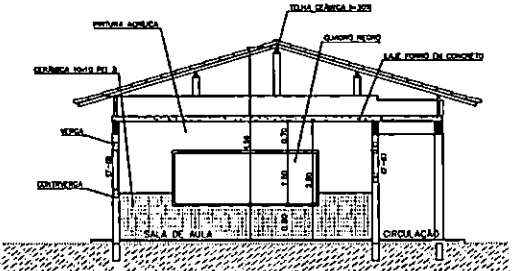
2 VISTA 5
ESCALA 1/75



3 VISTA 6
ESCALA 1/75



4 CORTE C-C
ESCALA 1/50



5 CORTE E-E
ESCALA 1/50

NOTAS:
 - NÃO TRAZ MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR DIMENSÕES IN LOCO
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PLANOS NO PROJETO ESTRUTURAL
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRAFADO E O CADORNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

PEDAGOGOS	QUADRO	ESPAÇO	ÁREA PISO	ÁREA VENTILAÇÃO	ÁREA ILUMINAÇÃO
100	100	100	100	100	100
200	200	200	200	200	200
300	300	300	300	300	300

ESPECIFICAÇÕES:

PISO
 A CERÂMICA PDL 4/5 40x40 em ONDADO DESBONFADO

PAREDE
 1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA
 2 PINTURA ACRÍLICA COM BARRAS DE CERÂMICA PDL 3 10x10 em 10x10
 3 CERÂMICA PDL 3 10x10 em ATÉ 0,70

TETO
 1 PINTURA ACRÍLICA TUBO RESSACA
 2 TELHADO APARENTE COMPOSICIONADO (ACQUA OU MADEIRA)

PORTELA
 CERÂMICA PDL 4 10x10

Ministério da Educação **FINE** Fundação Nacional de Desenvolvimento

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 01 SALAS DE AULA

PROJETO: PROJETO DE REFORMA PARA A ESCOLA - FUNDECEL

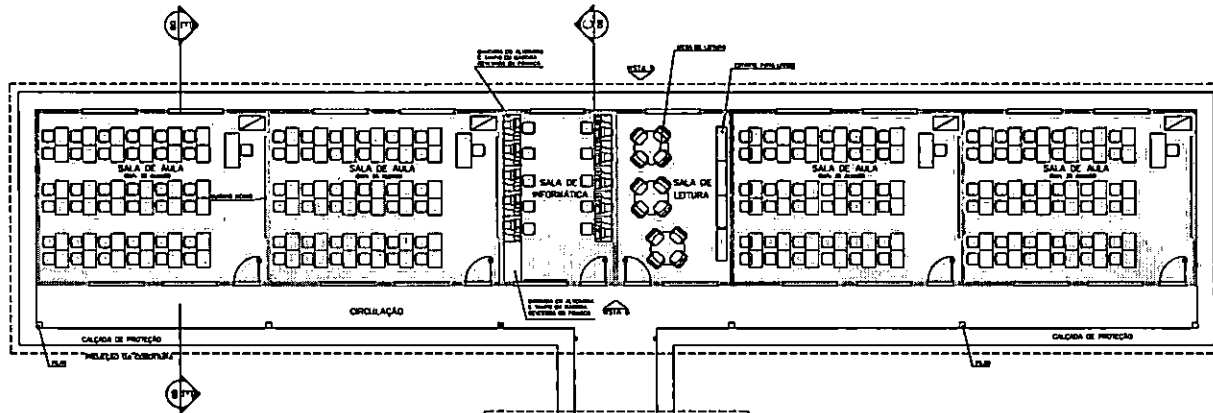
AUTOR DO PROJETO: BARRILO TOMAZZI LIMA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS VILHENA

ARQUITETURA

BLOCO PEDAGÓGICO PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS

04/10



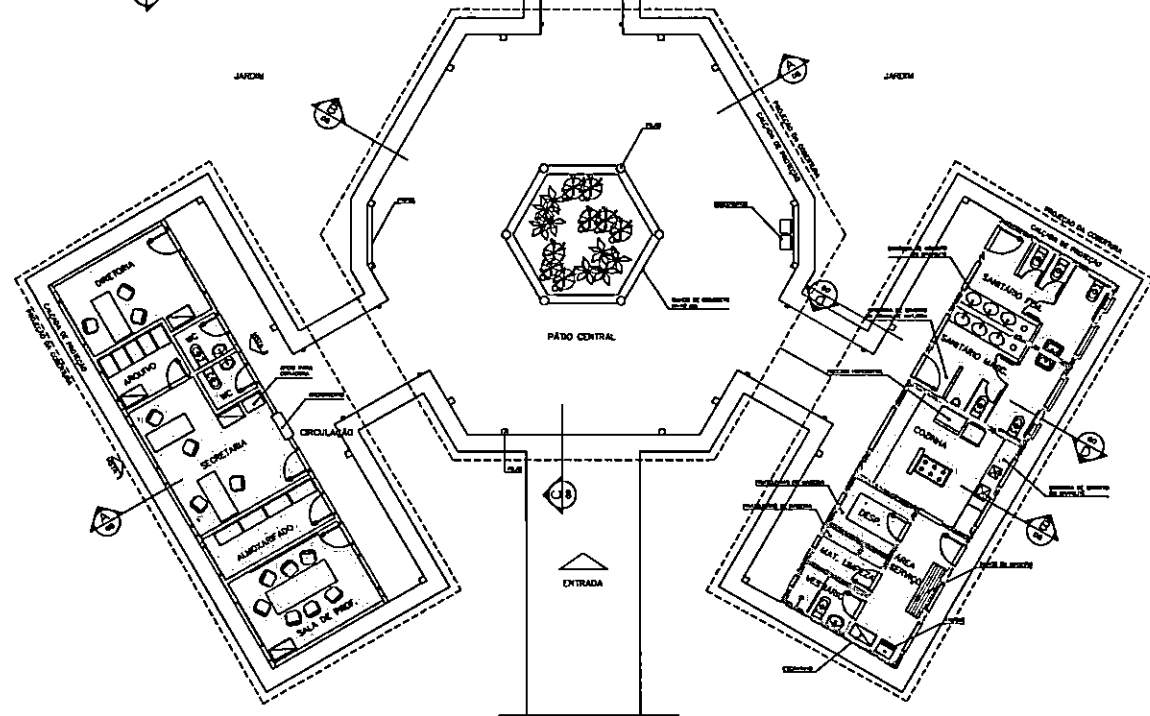
LEGENDA

- BLOCO PEDAGÓGICO
- BLOCO ADMINISTRATIVO
- BLOCO DE SERVIÇO

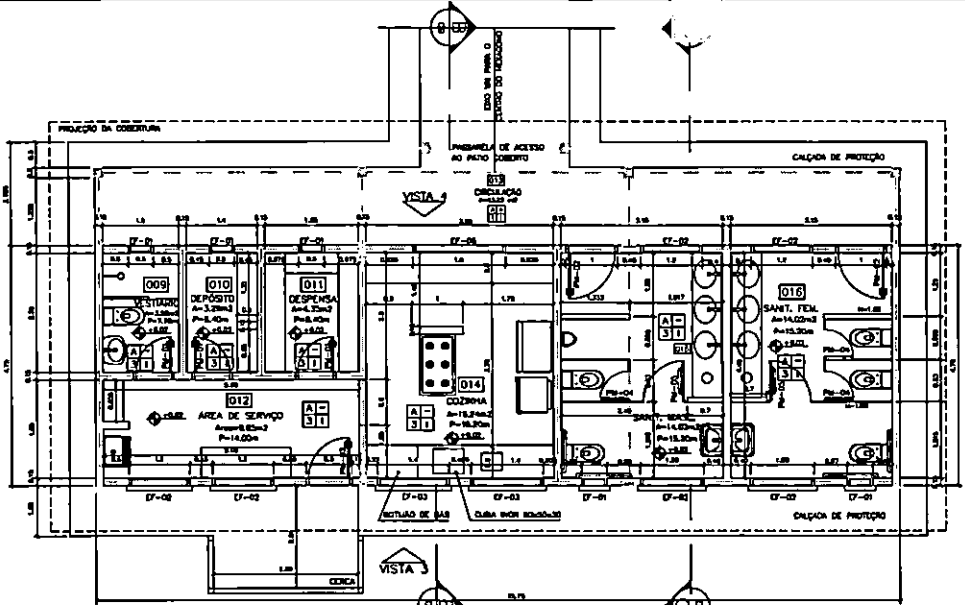
ÁREAS:

- BLOCO ADMINISTRATIVO - 74,81m²
- BLOCO SERVIÇO - 74,81m²
- BLOCO PEDAGÓGICO - 257,87m²
- RECREIO COBERTO - 172,13m²
- SUB TOTAL - 582,64m²
- CIRCUL. ADMINISTRATIVO - 23,86m²
- CIRCUL. SERVIÇO - 23,86m²
- CIRCUL. PEDAGÓGICO - 82,37m²
- PASSARELAS - 33,69m²
- SUB TOTAL - 143,78m²
- ÁREA CONSTRUIDA - 726,42m²

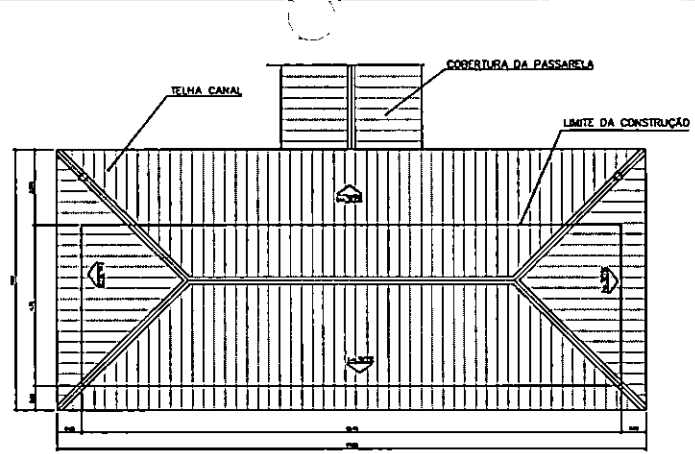
3 LAYOUT GERAL
ESCALA 1:25



Ministério da Educação FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>		
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA		
PROJETO:	DNDE/01	
PROPOSTOR:	MUNICÍPIO DE PORTALEIRINHA PARA A ESCOLA	
PROFESSORES DO PROJETO:	BRUNO TORALDO LEITE	
QUANTO SE REFERE:	QUANTO SE REFERE	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
PROPOSTOR: _____ AUTOR DO PROJETO: _____ DATA: 24/07/07 AUTOR DO PROJETO: _____ DATA: 24/07/07 RESP. TÉCNICO: _____		
SUP:	ORÇ:	
ARQ	ARQUITETURA	FOLHA
LAYOUT - GERAL		03/10
REVISÃO:	SALA 1:	ESCALA 1:
REVISÃO 1:	REVISÃO 1:	REVISÃO 1:



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:75

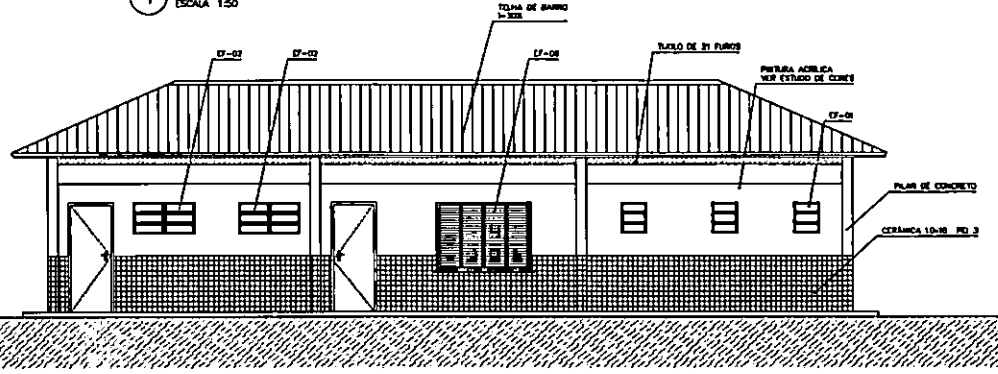
- ESPECIFICAÇÕES:**
- PISO
- CERÂMICA PEI 4 20x30 cm
 - ORIENTADO DESEMPENHADO
- PARDE
- PINTURA LATEX ACRILICA
 - PINTURA ACRILICA COM BARRA DE CERÂMICA PEI 3 10x10 cm $m = 1,10$ cm
 - CERÂMICA PEI 3 10x10 cm ATÉ O TETO
- TETO
- PINTURA ACRILICA BORDO REDONDO
 - TELHADO APARENTE CONFORME COBERTURA ADOTADA (AÇO OU MADEIRA)
- RODAPE
- CERÂMICA PEI 4 10x10 cm

QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

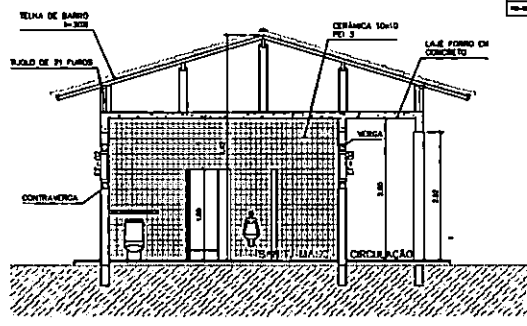
SERV.º	ESPAÇO	ÁREA PISO	ÁREA VENTILAÇÃO	ÁREA ILUMINAÇÃO
009	Vestibulo	3,20 m ²	0,20 m ²	0,20 m ²
010	Depósito	2,20 m ²	0,20 m ²	0,20 m ²
011	Despensa	2,20 m ²	0,20 m ²	0,20 m ²
012	Cozinha	10,20 m ²	1,00 m ²	1,00 m ²
013	Sant. Fel.	14,20 m ²	1,70 m ²	1,70 m ²
014	Sant. Fel.	14,20 m ²	1,70 m ²	1,70 m ²
015	Sant. Fel.	14,20 m ²	1,70 m ²	1,70 m ²
016	Sant. Fel.	14,20 m ²	1,70 m ²	1,70 m ²

QUADRO DE ESQUADRIAS

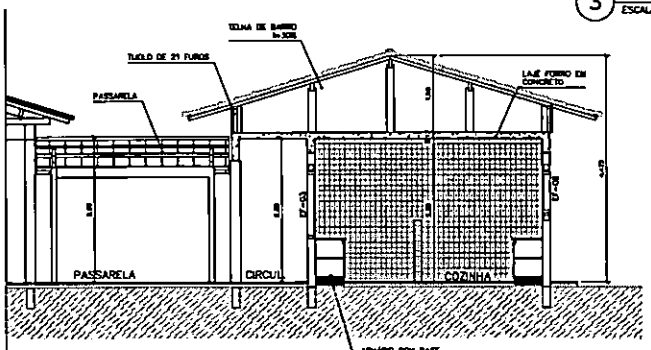
ESQ.	TIPO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
001	Porta de Aluminio	1	1.200,00	1.200,00
002	Janela de Aluminio	10	150,00	1.500,00
003	Porta de Madeira	1	800,00	800,00
004	Janela de Madeira	10	100,00	1.000,00
005	Porta de Ferro	1	1.000,00	1.000,00
006	Janela de Ferro	10	120,00	1.200,00
007	Porta de Cimento	1	500,00	500,00
008	Janela de Cimento	10	60,00	600,00
009	Porta de PVC	1	1.000,00	1.000,00
010	Janela de PVC	10	100,00	1.000,00
011	Porta de Alumínio	1	1.200,00	1.200,00
012	Janela de Alumínio	10	150,00	1.500,00
013	Porta de Madeira	1	800,00	800,00
014	Janela de Madeira	10	100,00	1.000,00
015	Porta de Ferro	1	1.000,00	1.000,00
016	Janela de Ferro	10	120,00	1.200,00
017	Porta de Cimento	1	500,00	500,00
018	Janela de Cimento	10	60,00	600,00
019	Porta de PVC	1	1.000,00	1.000,00
020	Janela de PVC	10	100,00	1.000,00



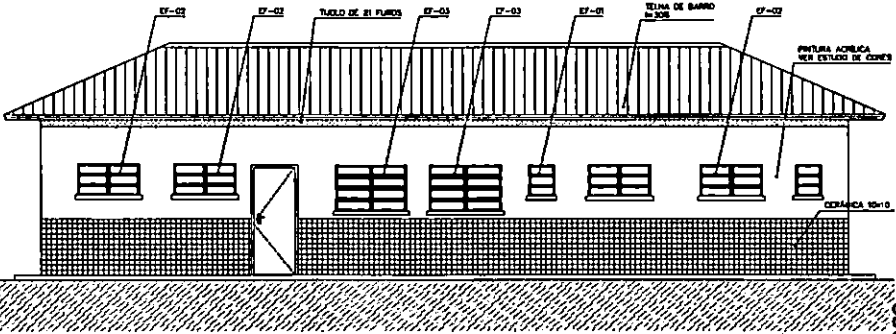
3 VISTA 4
ESCALA 1:50



4 CORTE D-D
ESCALA 1:50



5 CORTE B-B
ESCALA 1:50



6 VISTA 3
ESCALA 1:50

Ministério da Educação **FNE** Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA

DIREÇÃO: ENÉAS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TORAZZO LUSA

QUATIANO BLONDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: GEA S.A.S. S-07

AUTOR DO PROJETO: GEA S.A.S. S-07

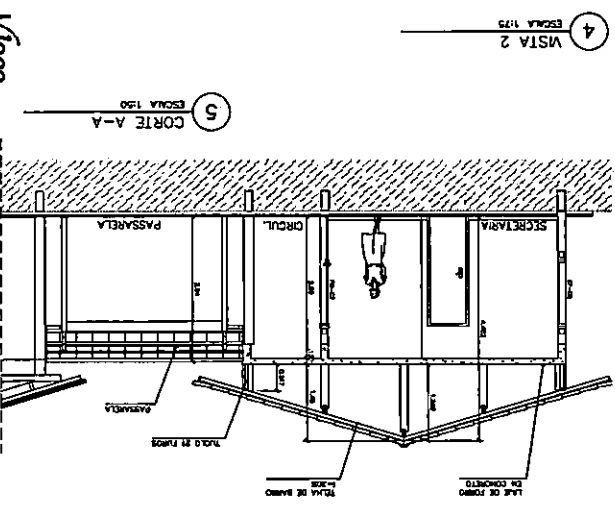
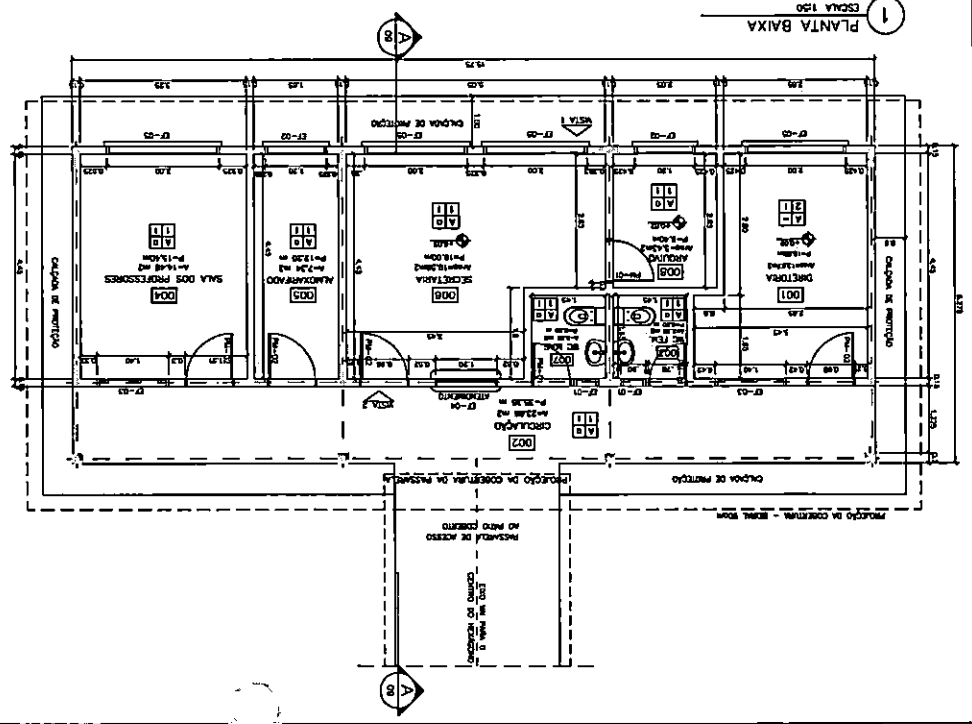
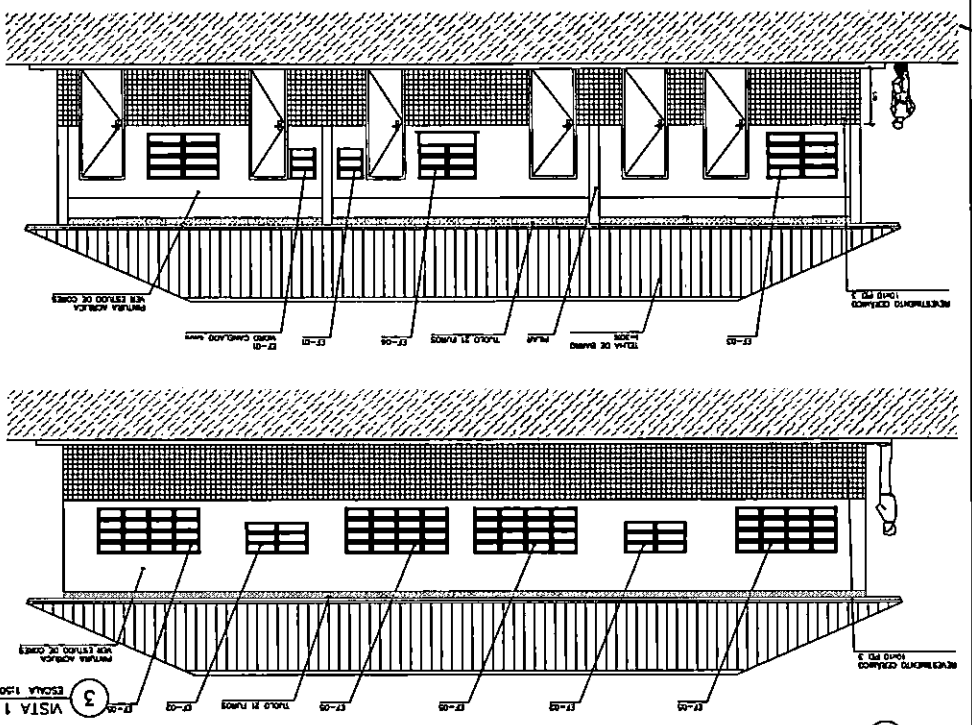
RESP. TÉCNICO:

ARQUITETURA

ARQ BLOCO DE SERVIÇO PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS

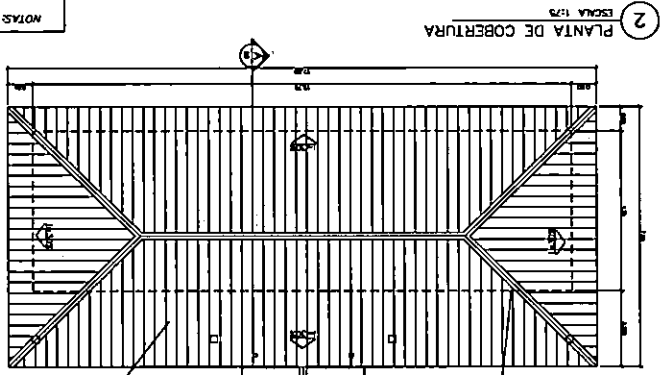
FOLHA 06/16

REVISÃO: DATA: 1988 ESCALA: 1:50 DESENHO: 1:50



QUADRO DE ESQUADRIAS

Quantidade	Descrição	Medida	Material	Observações
1	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
2	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
3	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
4	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
5	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
6	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
7	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
8	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
9	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	
10	Placa de concreto	1,00 x 1,00	Concreto	



QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

Local	Quantidade	Medida	Material	Observações
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	
Administrativo	1	1,00 x 1,00	Alumínio	

- ESPECIFICAÇÕES:
- 0 - CONCRETO DESMOLDADO
 - 1 - PINTURA LATEX ACABADA
 - 2 - PINTURA ACABADA COM BARRAS
 - 3 - CERÂMICA P/3 10x10 cm ATÉ O TETO
 - 4 - CERÂMICA P/3 10x10 cm
 - 5 - CERÂMICA P/3 10x10 cm
 - 6 - CERÂMICA P/3 10x10 cm
 - 7 - CERÂMICA P/3 10x10 cm
 - 8 - CERÂMICA P/3 10x10 cm
 - 9 - CERÂMICA P/3 10x10 cm
 - 10 - CERÂMICA P/3 10x10 cm

ARQ

PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO ADMINISTRATIVO

PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS

ESCALA 1:50

DATA: 10/05/16

PROFESSOR: [Nome]

ALUNO DO PROJETO: [Nome]

DISCIPLINA: [Nome]

INSTITUIÇÃO: [Nome]

RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Nome]

OUTROS: [Nome]

PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO ADMINISTRATIVO

PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS

ESCALA 1:50

DATA: 10/05/16

PROFESSOR: [Nome]

ALUNO DO PROJETO: [Nome]

DISCIPLINA: [Nome]

INSTITUIÇÃO: [Nome]

RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Nome]

OUTROS: [Nome]

NOTAS:

NÃO TRAZ MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR DIMENSÕES EM LOCAL.

RECORRAR POSSÍVEL CADAVA DOS PLANOS DO PROJETO ESTRUTURAL.

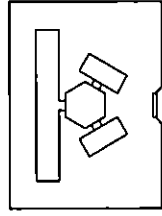
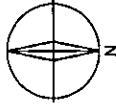
RECORRAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO.

EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADerno DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.

NOTA:

- 1 - A IMPLANTAÇÃO PRESENTADA É APENAS SUGERITIVA, DE UM TIPO GERAL, NÃO DEVE SER TOMADA COMO PARÂMETRO PARA O PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO, DEVENDO SER OBSERVADOS OS SEGUINTES PONTOS:
 - LOCALIZAÇÃO DO TERRENO;
 - ORIENTAÇÃO DO TERRENO E DOS VEÍCULOS DOMICILIARES;
 - ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ADMINISTRATIVO COM OS REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO DEVE SER COMPARADA E DISCUTIDA COM O PROVEDOR PARA ADEQUAÇÃO.

ORIENTAÇÃO SOLAR APROPRIADA.



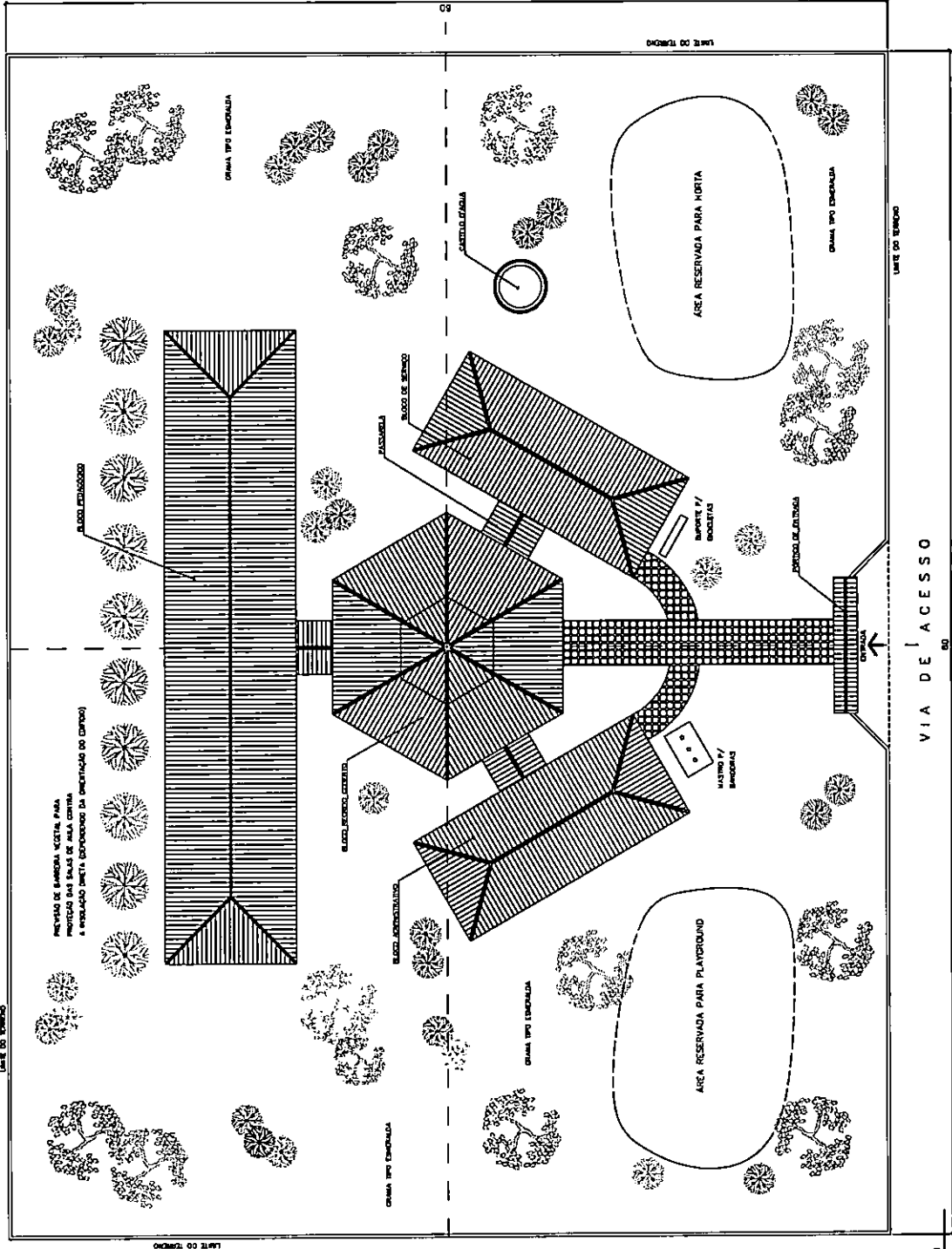
Ministério
de Educação **FNDE**
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

ESPACIO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE ALTA

PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA

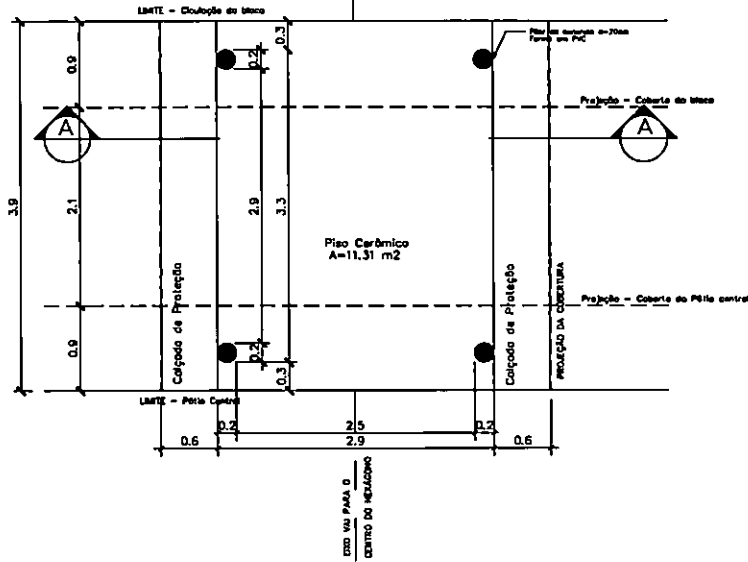
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA

ARQ	ARQUITETURA	PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO	01/14
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA
PROFESSOR	PROFESSORA	PROFESSOR	PROFESSORA

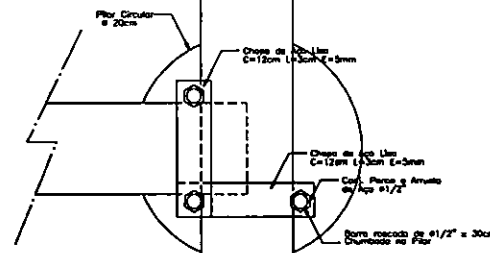


1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:125

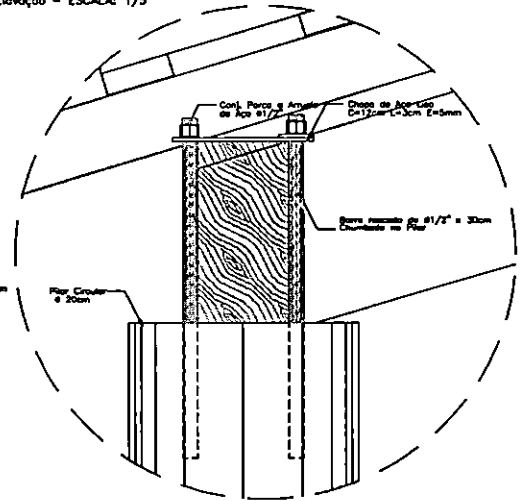
PASSARELA
PLANTA BAIXA - ESCALA: 1/25



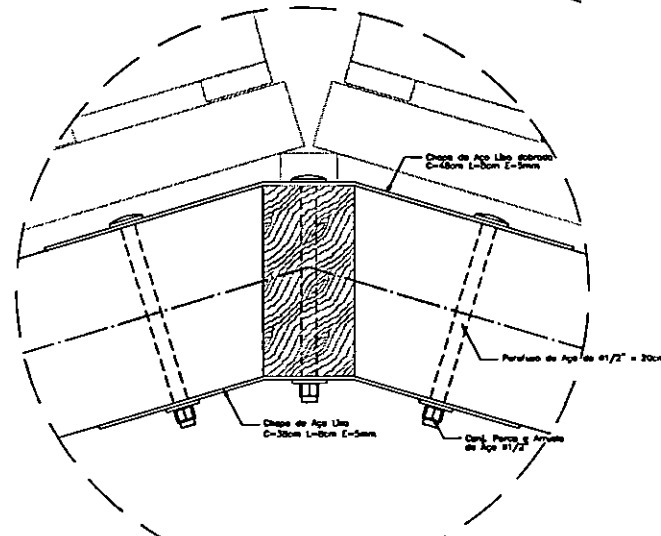
DETALHE 01
Planta Baixa - ESCALA: 1/5



DETALHE 01
Elevação - ESCALA: 1/5

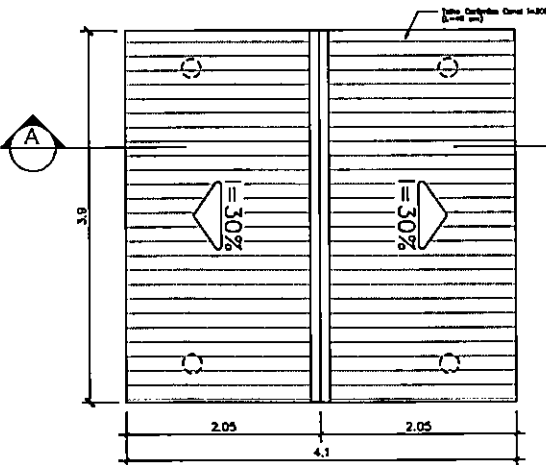


DETALHE 02
Elevação - ESCALA: 1/5

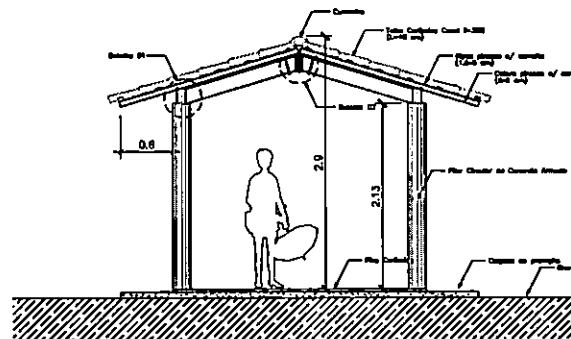


NOTAS:
- NÃO TRAZER MEDIDAS EM ESCALA. CONFERIR DIMENSÕES IN LOCO
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADORNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE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

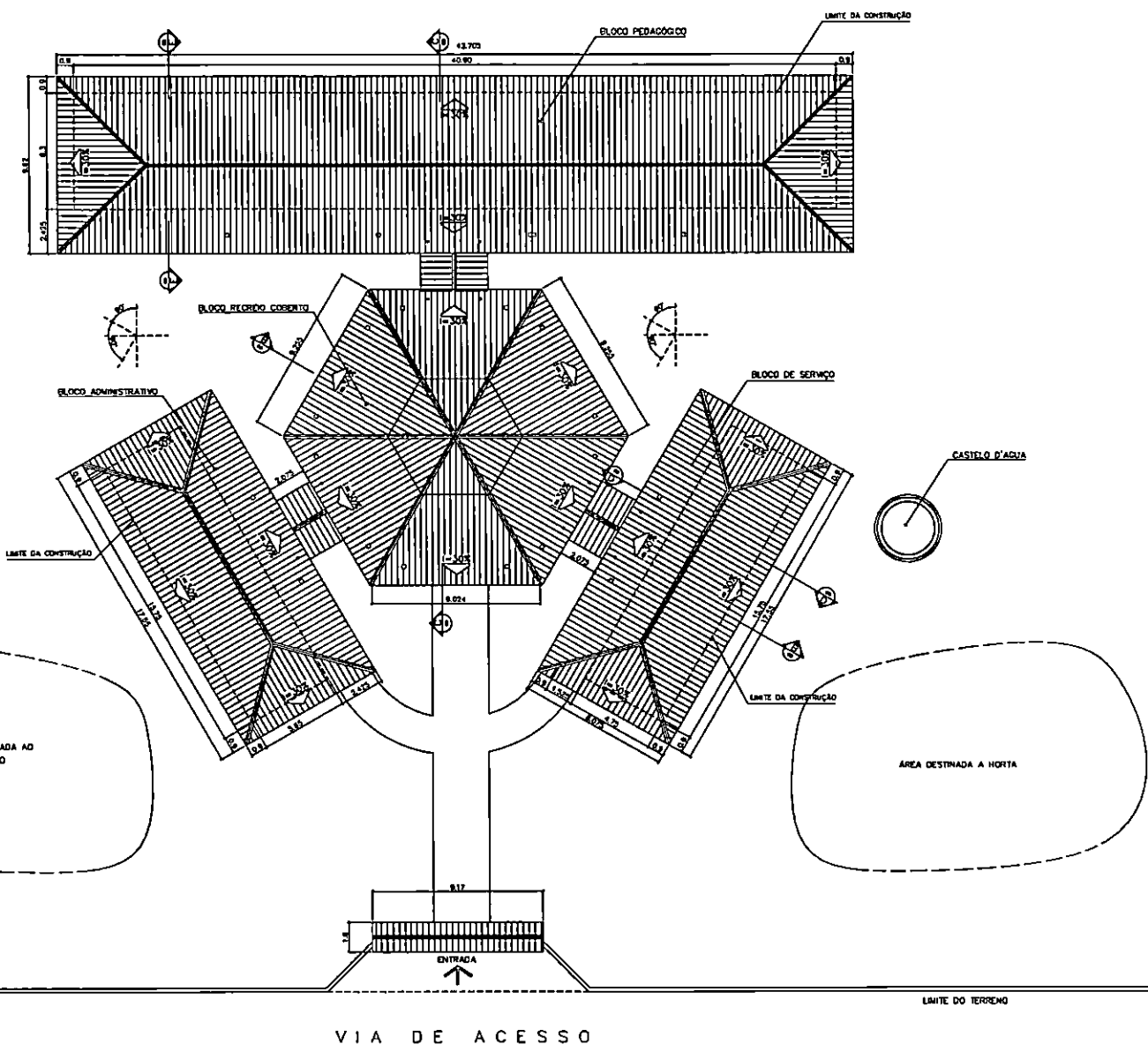
PASSARELA
PLANTA DE COBERTURA - ESCALA: 1/25



PASSARELA
CORTE A-A - ESCALA: 1/25



Ministério da Educação FIDE Fundação de Incentivo ao Desenvolvimento da Educação	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA	
DESENHO:	DESENHO
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNESCOLA
AUTORES DO PROJETO:	MARCELO TOMAZZO LUISA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	
AUTOR DO PROJETO:	DELA SUELI RUF
AUTOR DO PROJETO:	DELA SUELI RUF
RESP. TÉCNICO:	
BLVD	ONE
BLVD	BLVD
ARQ	PASSARELAS PLANTAS e CORTES
FECHA	08/15
REVISÃO	DATA
ESCALA	1/25
DESENHO	DESENHO
REVISÃO	REVISÃO



ÁREA ESTIMADA DE COBERTURA

BLOCO PEDAGÓGICO:	428,45 m ²
BLOCO ADMINISTRATIVO:	150,60 m ²
BLOCO SERVIÇO:	150,60 m ²
PÁBULO CENTRAL:	243,80 m ²
PASSARELAS:	50,10 m ²
PÓRTICO ENTRADA:	3,50 m ²
TOTAL:	1029,05 m²

Ministério da Educação **FINE** Fundação Nacional de Desenvolvimento

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE ALTA

DIREÇÃO: _____

PROFESSORES: RUA DE PORTALCOLORE PARA A ESCOLA

ARTISTAS DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LIMA

PROFESSOR DA ESCOLA: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: ANA LUCY S-40

AUTOR DO PROJETO: CENY S-141-40

REP. TÉCNICO: _____

OLHO: _____ ORLA: _____

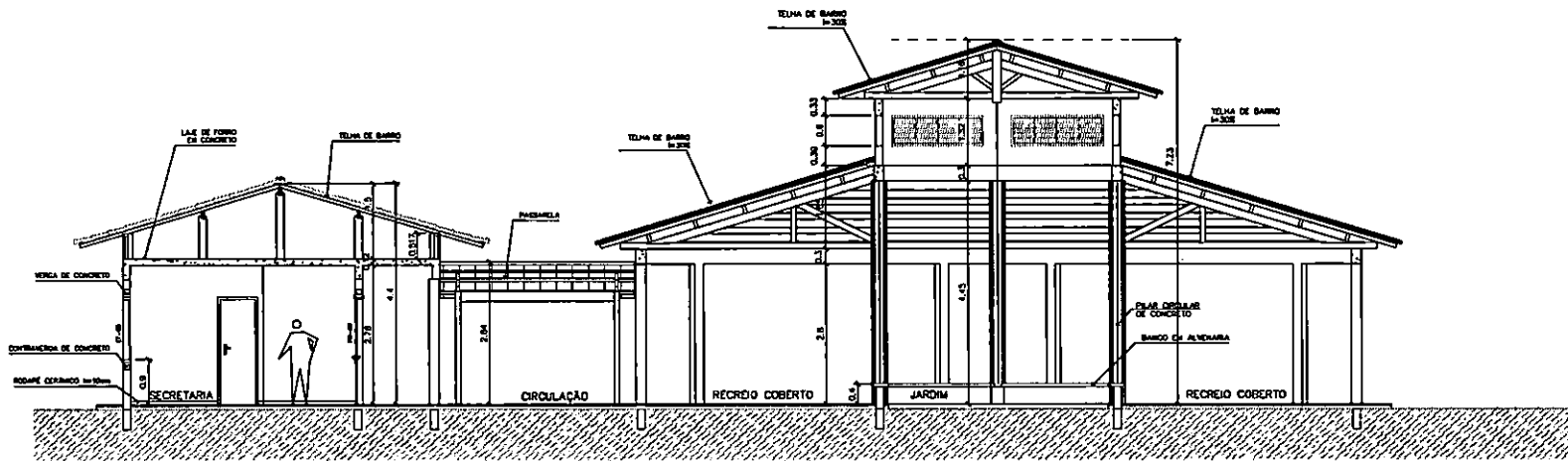
ARQUITETURA: _____

PLANTA DE COBERTURA

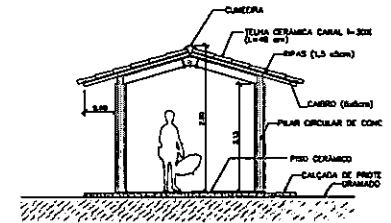
02/18

1 COBERTURA
ESCALA 1:100

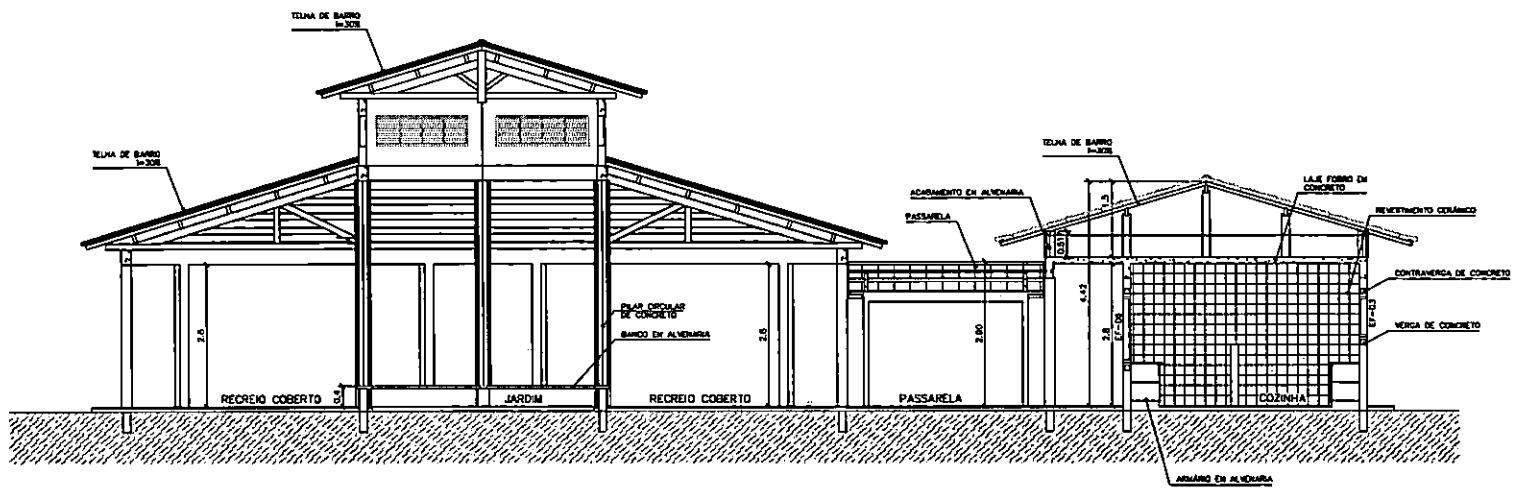
Handwritten signature



1 CORTE A-A
ESCALA 1:50



3 CORTE PASSARELA
ESCALA 1:50

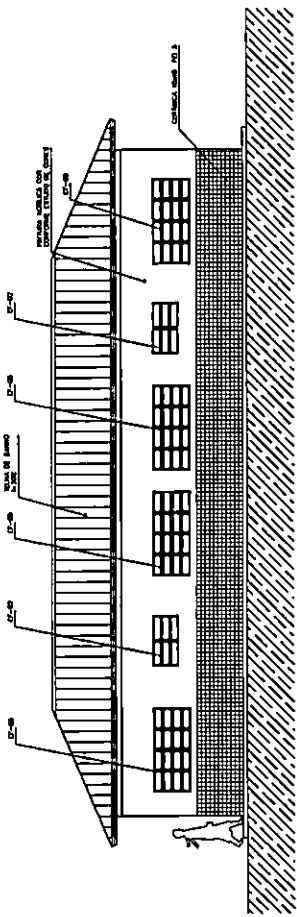


2 CORTE B-B
ESCALA 1:50

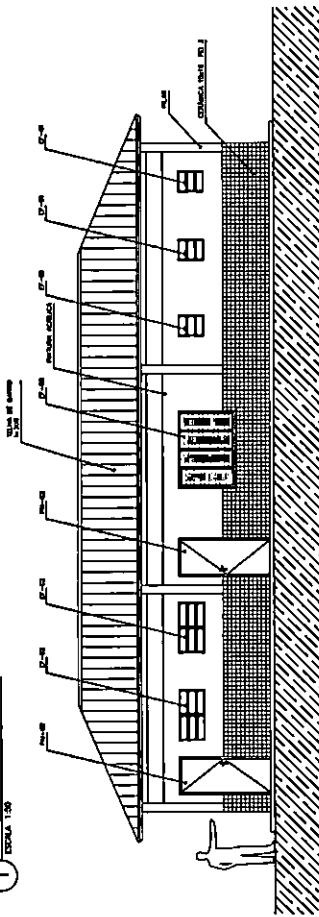
Ministério da Educação FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA	
ENGENHEIRO:	ONERIOS
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA
AUTORES DO PROJETO:	MARCULO TOMAZZO LUISA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	
AUTOR DO PROJETO:	ORA 6-18 9-87
AUTOR DO PROJETO:	ORA 6-18 9-87
RESP. TÉCNICO:	
DUFO	DECA
DUFO	DUFO
ARQUITETURA	
CORTE A-A e B-B CORTE - PASSARELAS	
FOLHA 09/10	
REVISÃO	DATA 1 20/11/88
ESCALA 1	PROJETA
DESENHO 1	VISTO

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO S/A. PROJ. MARCELO TOMAZZO LUISA / PROJ. GUSTAVO SILVEIRA - AUTORES / PROJ. MARCELO TOMAZZO LUISA / PROJ. GUSTAVO SILVEIRA

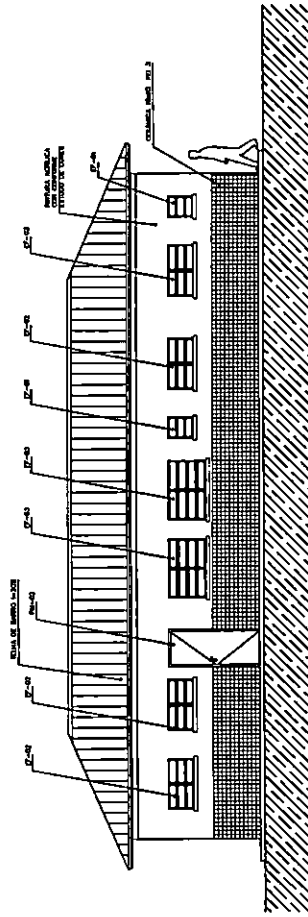
Vitoco



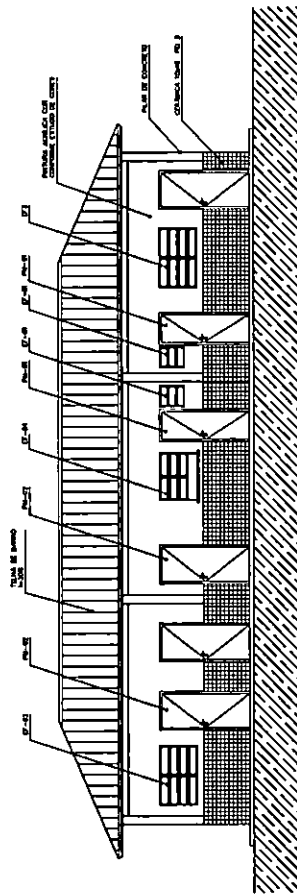
1 VISTA 1 - ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



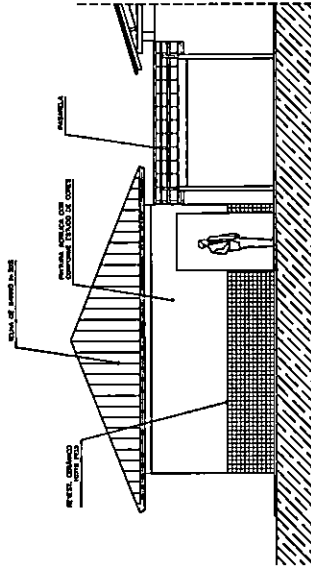
2 VISTA 2 - SERVIÇO
ESCALA 1:50



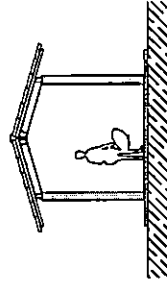
3 VISTA 3 - SERVIÇO
ESCALA 1:50



4 VISTA 4 - ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



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



7 VISTA LATERAL - PASSARELA PEDAG.
ESCALA 1:50

NOTAS:
- NÃO TRAZ MEDIDAS DE ESCALA. CONVERSAR DIMENSÕES NO LOCAL.
- VERIFICAR POSSÍVEL EXATA DOS PLANOS DO PROJETO ESTRUTURAL.
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS RELACIONADOS AO PROJETO DE DETALHAMENTO.
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADASTRO DE EMPREENDIMENTOS, PREFÉRIR A INFORMAÇÃO CONSTR. NO CADASTRO.

Ministério
de Educação
FADE
de Teresite

ESPAÇO EDUCATIVO UNIMAR I - DA SALA DE AULA

PROFESSOR	ROSALENE
PROFESSORA	ROSALENE
ANEXO DE PROJETO	ANEXO DE PROJETO PARA A ESCOLA - PEDAGOGIA
ANEXO DE PROJETO	ANEXO DE PROJETO
REVISOR	ANTONIO TEIXEIRA
ESPECIALISTA	EDUARDO B. OLIVEIRA
ESPECIALISTA	EDUARDO B. OLIVEIRA
ESPECIALISTA	EDUARDO B. OLIVEIRA
ESPECIALISTA	EDUARDO B. OLIVEIRA
ESPECIALISTA	EDUARDO B. OLIVEIRA
ESPECIALISTA	EDUARDO B. OLIVEIRA
ESPECIALISTA	EDUARDO B. OLIVEIRA

ARQ

VISTAS EXTERNAS

12/16

ESCALA

ESCALA

ESCALA

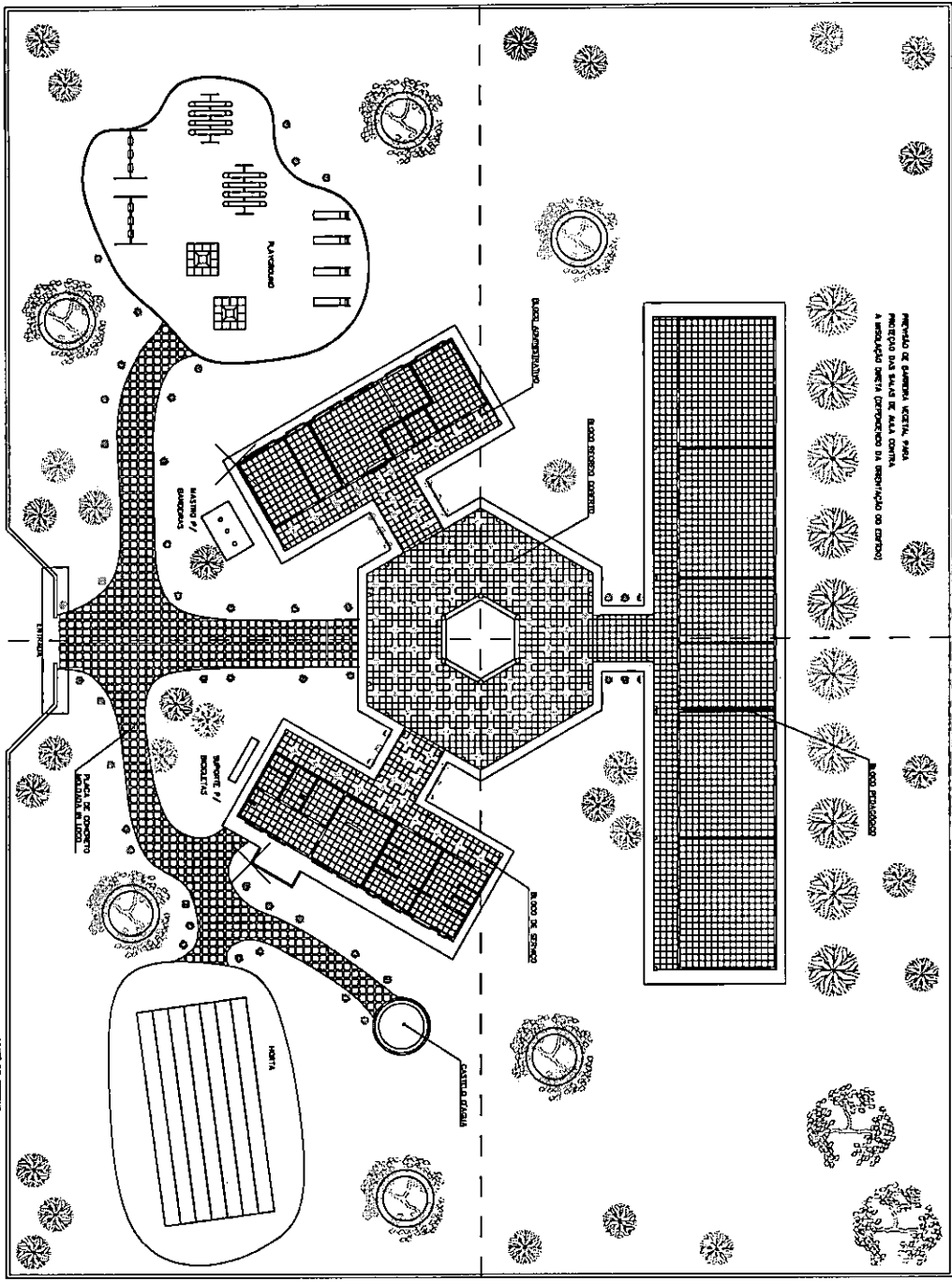
ARQUITETURA

Handwritten signature

Handwritten signature

1 PAISAGISMO
ESCALA 1:125

VIA DE ACESSO



Vico

ARQUITECTURA E CONSTRUÇÃO LDA

ARQ			ARQUITECTURA			16/ 18
PAISAGISMO			PAISAGISMO			
ESPECIFICAÇÃO			PROJ. 1			16/18
DETA. 1			DETA. 1			16/18
DETA. 2			DETA. 2			16/18
DETA. 3			DETA. 3			16/18
DETA. 4			DETA. 4			16/18
DETA. 5			DETA. 5			16/18
DETA. 6			DETA. 6			16/18
DETA. 7			DETA. 7			16/18
DETA. 8			DETA. 8			16/18
DETA. 9			DETA. 9			16/18
DETA. 10			DETA. 10			16/18
DETA. 11			DETA. 11			16/18
DETA. 12			DETA. 12			16/18
DETA. 13			DETA. 13			16/18
DETA. 14			DETA. 14			16/18
DETA. 15			DETA. 15			16/18
DETA. 16			DETA. 16			16/18
DETA. 17			DETA. 17			16/18
DETA. 18			DETA. 18			16/18
DETA. 19			DETA. 19			16/18
DETA. 20			DETA. 20			16/18

NOTA: A SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE SÃO OBJETIVOS DA ARQUITECTURA E CONSTRUÇÃO LDA.

ARQUITECTURA E CONSTRUÇÃO LDA

ESPAÇO EDUCATIVO JARDIM I - CI SAUL DE ALA

ESCALA 1:125

PROJ. 1

DETA. 1

DETA. 2

DETA. 3

DETA. 4

DETA. 5

DETA. 6

DETA. 7

DETA. 8

DETA. 9

DETA. 10

DETA. 11

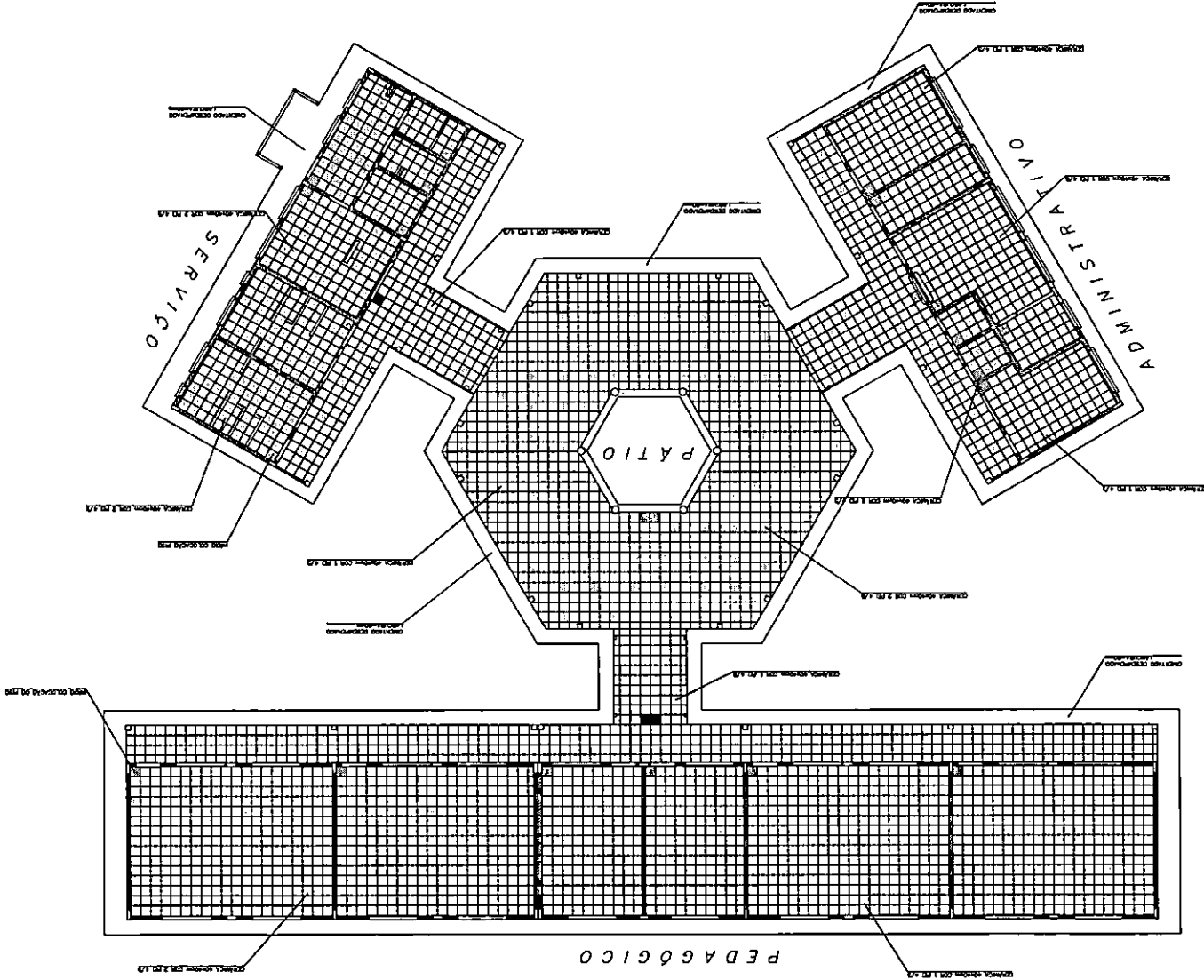
DETA. 12

000005

TIPO DE PROJETO	ARQ	PAGINAÇÃO	13
	ARQUITETURA		1
PROJETA			
CONCHA			
NOME DO PROJETO ENDEREÇO DO PROJETO LOCAL DO PROJETO DATA DO PROJETO			
SERVIÇOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA SERVIÇOS DE ENGENHARIA SERVIÇOS DE PROJETOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA SERVIÇOS DE FORTALECIMENTO PARA A GESTÃO			
INSTITUIÇÃO FUNDAÇÃO ENDEREÇO CEP			
PROJETADO POR DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			
APROVAÇÃO DO PROJETO DATA DO PROJETO DATA DE APROVAÇÃO			

LEGENDA:

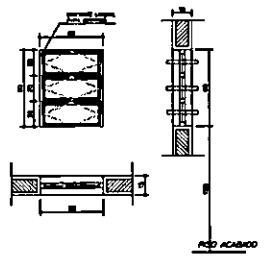
- MODO DA COLOCAÇÃO DO PISO
- COLOCAÇÃO COM 2 ANDARIM POR 4/3
- COLOCAÇÃO COM 1 ANDARIM POR 4/3



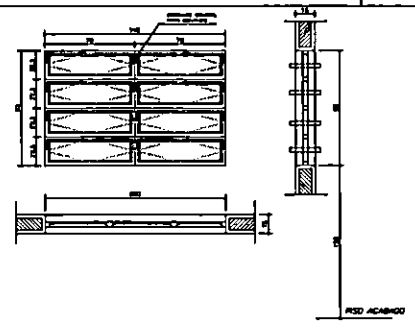
1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:100

Vilaça
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA

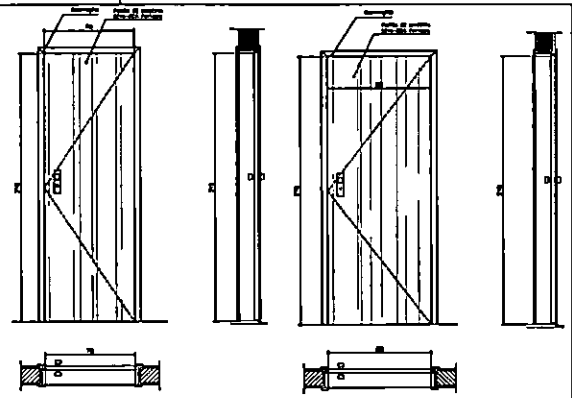
FIDE
Fundação de Investimentos
da Educação
da Engenharia



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.

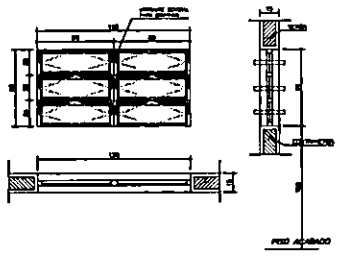


EF3
 QUANTIDADE: 04
 DIMENSÕES: 140x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: COZINHA, SALA PROF
 DIRETORIA

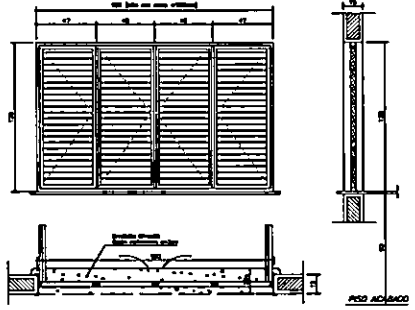


PM1
 QUANTIDADE: 05
 DIMENSÕES: 70x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: ARQUIVO, WC's, DESP.

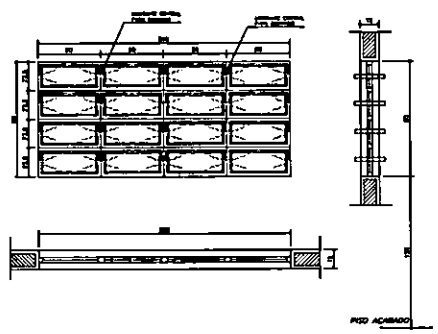
PM1
 QUANTIDADE: 05
 DIMENSÕES: 70x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: ARQUIVO, WC's, DESP.



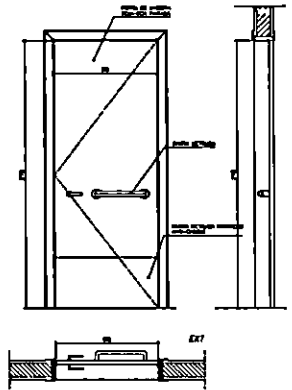
EF2
 QUANTIDADE: 06
 DIMENSÕES: 120x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: ARQUIVO, ALMOXARIFADO
 AREA SERV, SANITÁRIOS



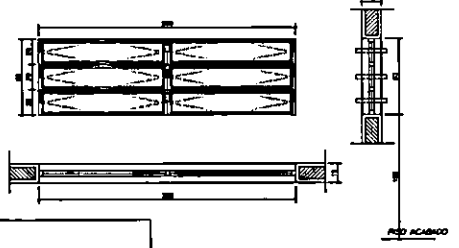
EF6
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 180x120 P:90
 MATERIAL: CHAPA DOBRADA
 TIPO: JANELA VENEZIANA
 TRAVA CENTRAL
 PASSA-PRATO EM GRANITO
 LOCAL: COZINHA



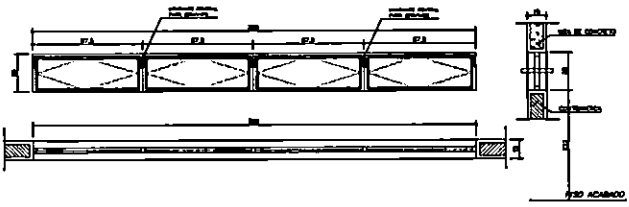
EF5
 QUANTIDADE: 14
 DIMENSÕES: 200x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: DIRETORIA, SALA PROF
 SECRETARIA, SALAS AULA



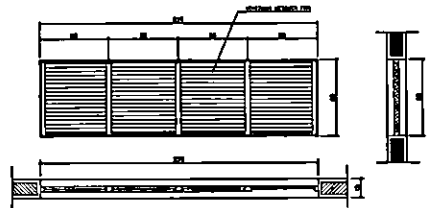
PM3
 QUANTIDADE: 08
 DIMENSÕES: 90x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: SALAS DE AULA
 SALAS INFO E LEITURA



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

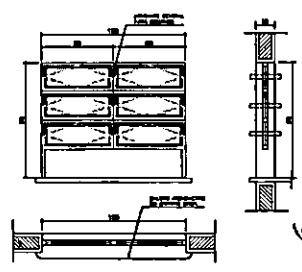


EF7
 QUANTIDADE: 12
 DIMENSÕES: 200x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO 4mm
 LOCAL: SALAS DE AULA



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

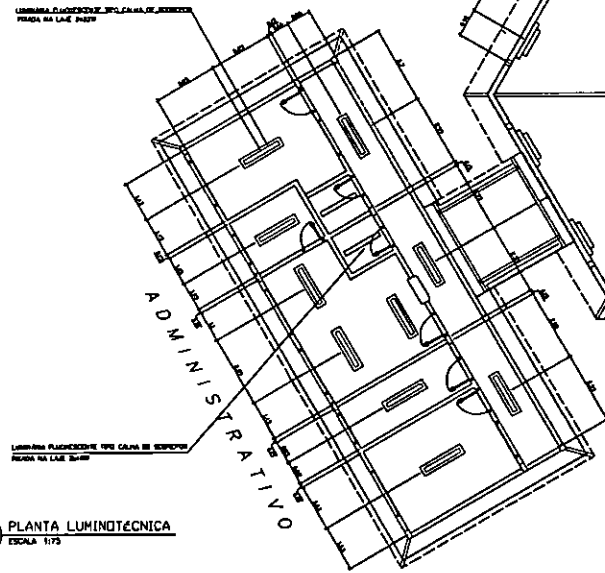
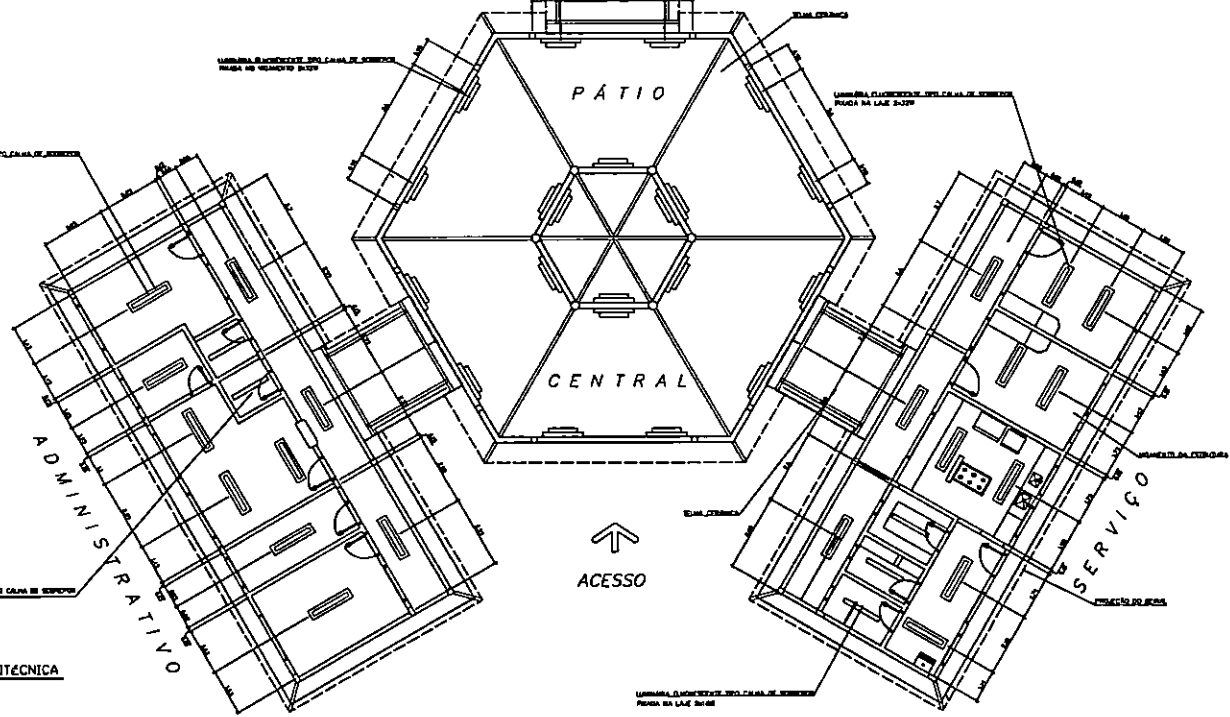
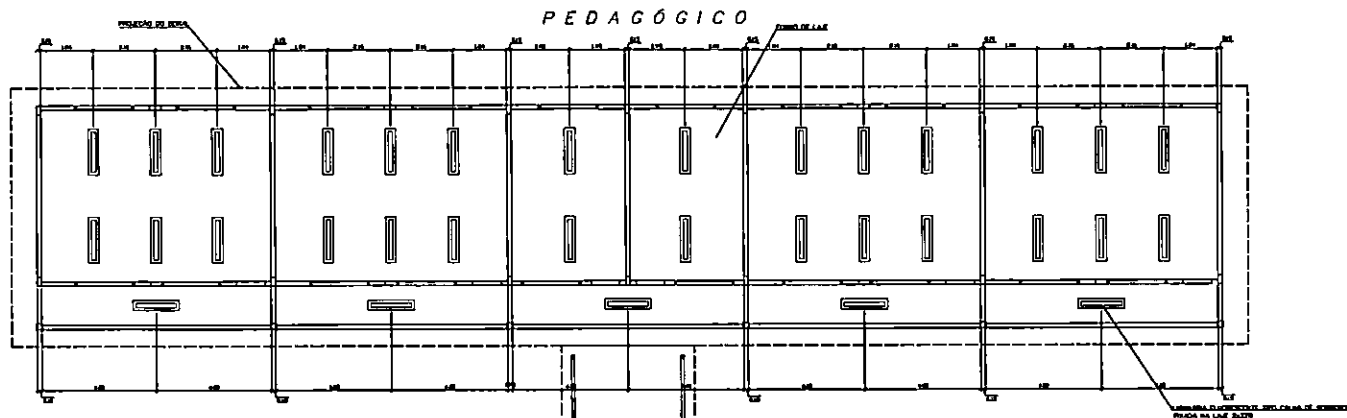
EF4
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 120x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO 4mm
 LOCAL: SECRETARIA



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

Ministério da Educação FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA	
DIRETOR:	GERENTE:
PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDESCOLA	
AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LUISA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO BELTRINI	
PROPRIETÁRIO:	
AUTOR DO PROJETO:	DESA S&B S-P
AUTOR DO PROJETO:	DESA S&B S-P
RESP. TÉCNICO:	
BUFF:	AREA:
BUFF:	BUFF:
ARQUITETURA	
ARQ PLANTA DE ESQUADRIAS VÁRIOS	
15/16	
REVISÃO:	DATA:
ESCALA:	DESENHO:
PROJETO:	

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA. RUA... /... /...



- LEGENDA**
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR FIXADA NA LAJE 2x32W
 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR FIXADA NO MCAMENTO 3x32W
 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR FIXADA NA LAJE 3178W

- NOTAS:**
- NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR DIMENSÕES NO LOGO
 - 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 ORÇÁRIO E O CADENHO DE ESPECIFICAÇÕES, PREZELIZE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

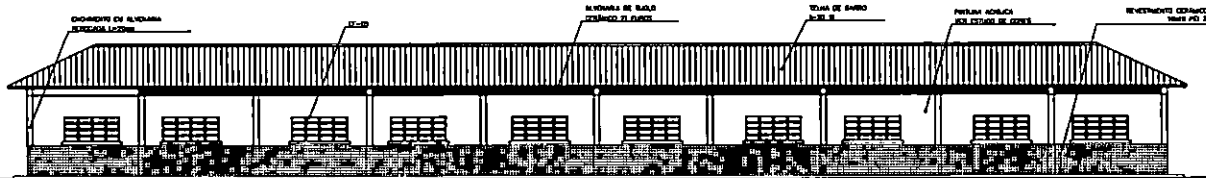
Ministério da Educação	
FADE	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 6 - 04 SALAS DE AULA	
ENCOMENDADO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROJETADO	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO	MARCELO EDUARDO LEISA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PROFESSOR	
AUTOR DO PROJETO	064 640 2-07
AUTOR DO PROJETO	064 630 2-07
RESP. TÉCNICO	

TIPO	DESA

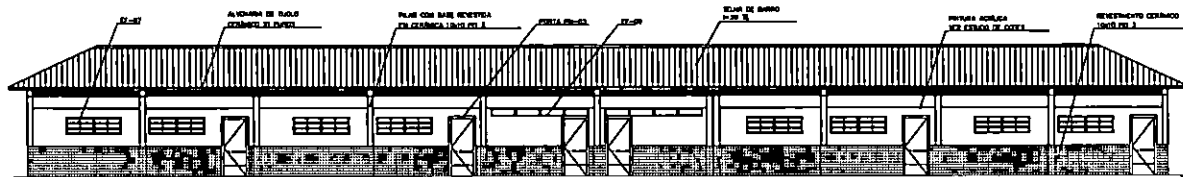
ARQ	ARQUITETURA	FOLHA		
	LUMINOTÉCNICA	14 / 18		
REVISÃO	DATA	ESCALA	DESENHO	NOTAS

1 PLANTA LUMINOTÉCNICA
ESCALA 1:75

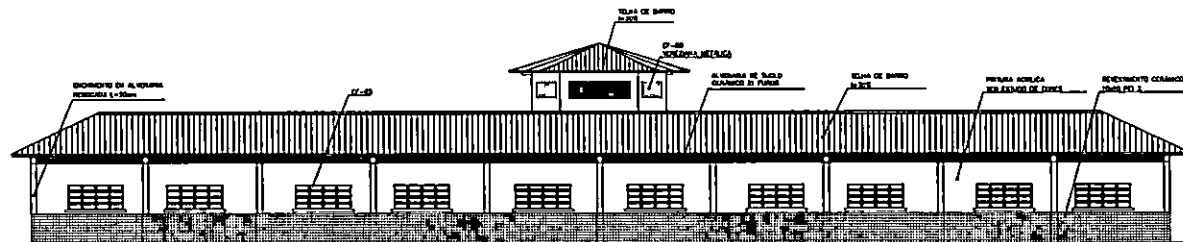
1/100



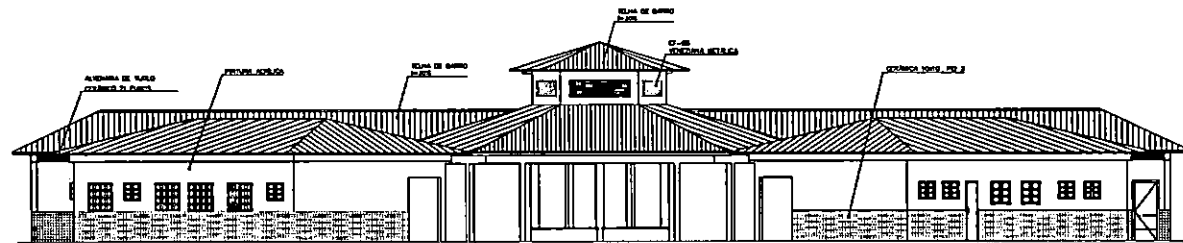
1 VISTA 6 - PEDAGÓGICO
ESCALA 1:75



2 VISTA 7 - PEDAGÓGICO
ESCALA 1:75

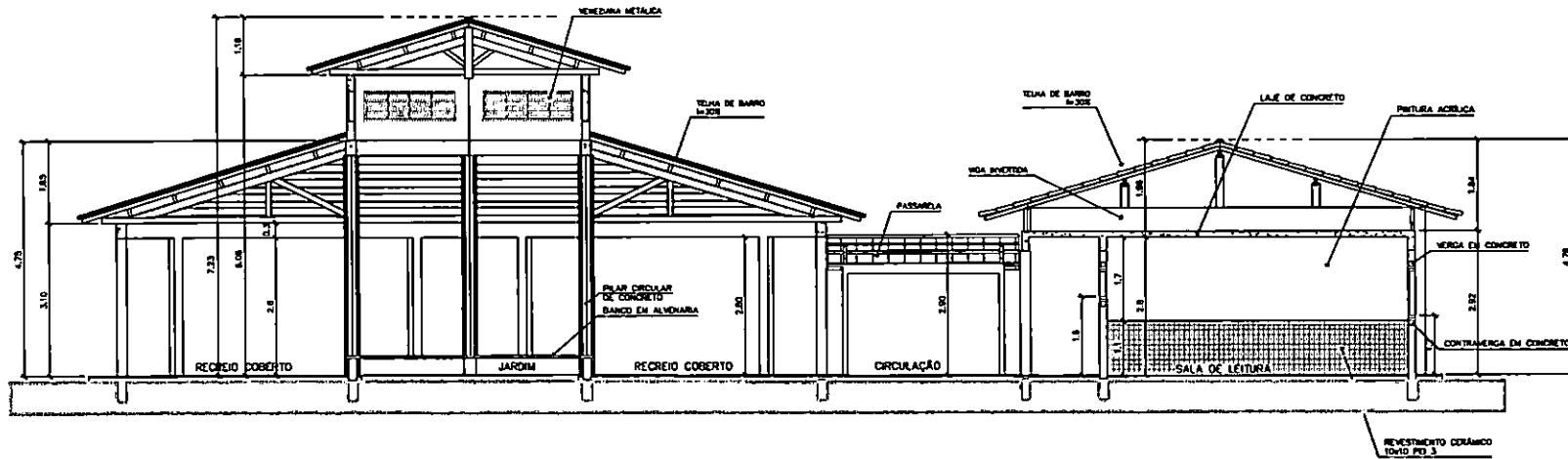


3 VISTA 8
ESCALA 1:75

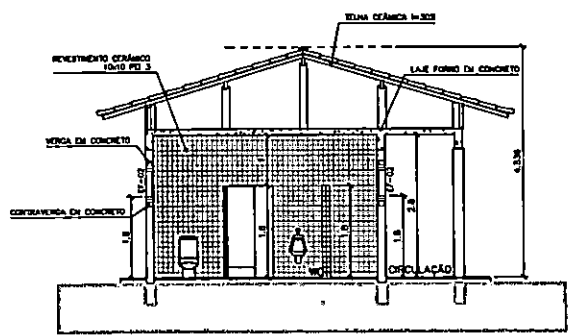


4 VISTA 5
ESCALA 1:75

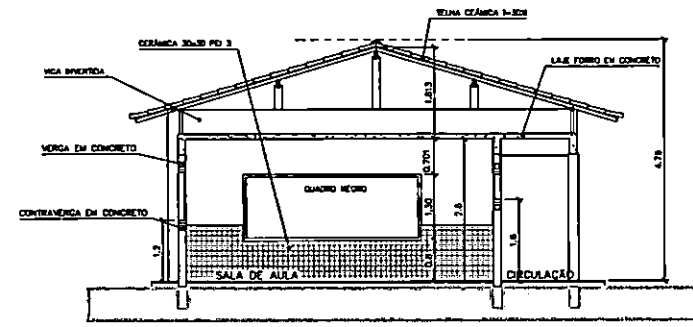
Ministério da Educação FIDE	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA	
UNIDADE:	SINCRONIZADO
PROPRIETÁRIO:	PAÇO DE HABILITAMENTO PARA A ESCOLA - PARQUEZOLA
PROJETOS DO PROJETO:	ARQUITETO: THOMAS LIMA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARQUITETO: THOMAS LIMA
PROPRIETÁRIO:	_____
AUTOR DO PROJETO:	DR. THOMAS LIMA
AUTOR DE PROJETOS:	DR. THOMAS LIMA
PROF. TÉCNICO:	_____
CAD. PROJ.	_____
CAD. PROJ.	_____
ARQ	ARQUITETURA
VISTAS EXTERNAS	
REVISÃO:	DATA:
ELABORADO:	REVISADO:
DESENHADO:	APROVADO:
FECHA:	ASSINATURA:
11 / 18	



3 CORTE C-C
ESCALA 1:50



4 CORTE D-D
ESCALA 1:50



5 CORTE E-E
ESCALA 1:50

Ministério da Educação		FINE <small>Fundo Nacional de Investimento da Educação</small>
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA		
ENCOMENDA	ENCOMENDAS	
PROPRIETARIO	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNCOESCOLA	
AUTORES DO PROJETO	MARCELO TORRADO LUSA GUSTAVO SILVEIRA	
RESPONSABIL. TÉCNICO	_____	
PROPRIETARIO	_____	
AUTOR DO PROJETO	DEA S&M S-RF	
AUTOR DO PROJETO	DEA S&M S-RF	
RESP. TÉCNICO	_____	
BUFF	CREA	
		DU/D
ARQUITETURA		FOLHA
ARQ		10/10
CORTES CC, DD e EE		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA. - RUA BENEDETTI, 100 - JARDIM BENEDETTI - SÃO PAULO - SP - BRASIL - FONE: (011) 5082-1000 - FAX: (011) 5082-1001 - E-MAIL: info@vocco.com.br

Vocco

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DOS PATOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16300/2019

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CARTA CREDENCIAL

A empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, neste ato representado pelo(s) Sr.(a) _____ (diretores ou sócios, com qualificação completa nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) _____ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para, junto a Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS, praticar os atos necessários à representação da outorgante na licitação na modalidade de TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para apresentar lances verbais, negociar preços e demais condições, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, dando tudo por bom firme e valioso.

(local e data por extenso)

Assinatura do representante legal

Nome:

RG.:

(carimbo da empresa)





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



ANEXO III - MODELO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DOS PATOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16300/2019

MODELO DE DECLARAÇÃO ÚNICA DE HABILITAÇÃO

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS - MA
At. – Comissão Permanente de Licitação
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019 .
Processo Administrativo nº 16300/2019.

Atendendo as exigências do Procedimento Licitatório em epigrafe, declaramos expressamente que:

1. Aceitamos e concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições dessa licitação, expressas no edital e todos os seus anexos, oportunidade na qual declaramos que cumprimos plenamente aos requisitos de habilitação.
2. Inexiste qualquer fato impeditivo à nossa participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Publico de qualquer esfera, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.
3. Entre os nossos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos e demais profissionais, não figuram empregados do Município de SÃO JOÃO DOS PATOS - MA, ou outro órgão ou entidade a ela vinculada.
4. Estamos em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal, e, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.
5. Temos pleno conhecimento dos locais e das condições de execução do OBJETO.
6. Manteremos válida a nossa Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação e abertura.

....., de de 2019.

Razão Social da Empresa
N.º do CNPJ



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



ANEXO IV - Modelo

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DOS PATOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16300/2019**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESAS
OU EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada na _____ (endereço completo), representada pelo(a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, C.P.F nº _____, D E C L A R A, sob as penas da lei, que é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Pregão em epígrafe, realizado pela Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DOS PATOS.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS

Anexo V

Minuta do CONTRATO Nº 16300/2019

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16300/2019, TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019

VALOR DO CONTRATO R\$

Cláusula I

1.1 - Obrigam-se pelo cumprimento do presente instrumento contratual:

a) Como CONTRATANTE:

XX, com endereço na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, SÃO JOÃO DOS PATOS, Estado de Maranhão, inscrita no CNPJ nº 06.089.668/0001-33, representada pelo XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Sr. XXXXXXXX,

b) como CONTRATADA:

(qualificação da empresa vencedora)

Cláusula II - OBJETO:

2.1 - Constitui objeto do presente contrato a XXXXXXXXXXXXXXX, por execução indireta, em regime de empreitada por preço global- com fornecimento de material e mão-de-obra e em conformidade com o respectivo projeto básico, memorial descritivo, planilha quantitativa/orçamentária e cronograma, constantes no edital Nº TP-05/2019, que independente de transcrição, ficam fazendo parte deste instrumento.

Cláusula III - DOS PREÇOS E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. - Os preços a vigorarem no presente contrato são os ofertados pela contratada na planilha constante de sua proposta;

3.1.1 - Os preços incluem todas as despesas diretas e indiretas com a execução da obra e serviços objeto deste contrato, especialmente materiais e equipamentos necessários, bem como encargos sociais e trabalhistas, transportes, seguros, benefícios, tributos, e demais ônus, necessários a execução da obra e serviços contratados, liquidação de responsabilidades por acidentes de trabalho ou que causem danos ou prejuízos ao Município ou a terceiros por motivo de dolo, negligência, imprudência ou imperícia da contratada, de seus prepostos ou funcionários.

3.2- Para fazer frente às despesas do contrato, existem recursos reservados, onerando a dotação natureza da despesa.

02.05 – Secretaria de Educação

12.361.001.1010.0000 – Construção, Ampliação e Reforma de Escolas Municipais.

4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

Cláusula IV - REAJUSTE DOS PREÇOS

4.1 - Não haverá reajuste de preços.

4.1.1 – Fica, todavia, ressalvada a possibilidade de revisão contratual, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis; prejudiciais à execução do contrato, de efeitos extraordinários (álea econômica extraordinária e extracontratual).

Cláusula V – DO PRAZO PARA INÍCIO E CONCLUSÃO DA OBRA.

5.1 - O prazo para início da execução da obra é de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da data inicial fixada pela Ordem de Serviço.

5.1.1 - Ao receber a Ordem de Serviço, a empresa contratada deverá efetuar a Comunicação prévia de início da obra (conforme item 18.2 da NR 18),

5.2 - O prazo total para a execução, contado da forma acima estabelecida, será de 180 (cento e oitenta) dias.

5.3 - Além do prazo total da obra, acima informado, a empresa também deverá seguir rigorosamente o cronograma básico, à partir do qual a mesma elaborará o cronograma executivo e detalhado da obra que deverá ser apresentado ao Secretaria de Obras e Meio Ambiente antes do início dos trabalhos.

Cláusula VI - DO PRAZO DO CONTRATO

6.1 – O presente contrato terá validade de 1(um) ano, nos termos da Cláusula XII.

Cláusula VII - DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1 – O pagamento será realizado através de medições por etapas dos serviços concluídos sendo liberado após a conclusão de cada etapa, de acordo com o cronograma físico-financeiro (Anexo I, item 5) do Edital da Tomada de Preços 05/2019.

7.2 – A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito e processadas regularmente pela área técnica, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária a verificação da respectiva medição.



7.3 - No caso da não aceitação da medição realizada, devolverá à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias.

7.4 - Aceita a medição pelo setor técnico, os serviços serão faturados e o pagamento será efetuado no prazo de 10 (dez) dias após a aprovação do órgão concedente (União Federal representada pela Caixa Econômica Federal), contados da data de recebimento da fatura.

7.5 - Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias a sua correção. Passará a ser considerada, para efeito de pagamento, a data do aceite da fatura.

7.6- Havendo atraso no pagamento, sobre o valor devido incidirá correção monetária com base no IPCA-IBGE, bem como juros de mora a razão de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, calculado "pro rata tempore" em relação do atraso verificado, salvo aquele ocasionado pela situação prevista no item 7.5.

7.7 - Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras.

7.8 - A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

7.8.1 - apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.E.I) na Receita Federal para fins Previdenciários.

7.8.2 - retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.

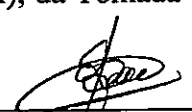
7.9 - A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, das guias de recolhimento, comprovando o pagamento dos tributos e contribuições sociais a seguir referidos: do INSS (Seguridade Social), FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço) e CNDT (Certidão Negativa de Débito Trabalhista).

Cláusula VIII - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 – Da Contratada:

8.1.1 - A Contratada tem o dever de observar todos os elementos constantes do Memorial Descritivo (Anexo I), da Tomada de Preços nº 05/2019 e as demais condições estabelecidas neste contrato.

8.1.2 - A Contratada tem o dever de empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade, de acordo com as características especificadas do Memorial Descritivo (Anexo I), da Tomada de Preços nº 05/2019



8.1.2.1 - Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

8.1.3 - A Contratada deverá ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

8.1.4 - A Contratada tem o dever de executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros;

8.1.5 - A contratada tem o dever de manter no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a Contratada e a Contratante, com o registro de informações como:

- a) comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção;
- b) comunicação de irregularidades e providências a ser tomadas no decorrer da ação da Fiscalização;
- c) andamento geral da obra e outras informações.

8.1.6 - A Contratada tem o dever de manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

8.1.7 - É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da Contratante sub-empregada de serviços especializados, permanecendo a Contratada com responsabilidade perante a Prefeitura.

8.1.8 - A contratada é inteira e exclusivamente responsável pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

8.1.9 - A Contratada deverá seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de

segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários;

8.1.10 - A contratada é inteira e exclusivamente responsável pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

8.1.11 - A Contratada tem o dever de requerer e obter, junto ao INSS, o “Certificado de Matrícula” relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao CREA a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

8.1.12 - A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

8.1.13 - Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

8.1.14 - Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a Contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros, e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

8.1.15 - A licitante fica obrigada a permitir o livre acesso do órgão concedente, dos servidores da PMSJP ou dos órgãos de controle interno e externo ao local da obra bem como aos seus documentos e registros contábeis.

8.1.16 - A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados.

8.1.17 - A Contratada é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados, através da fiscalização da obra.

8.1.18 -. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

8.1.19 - A contratada tem o dever de manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

Cláusula IX – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1 - Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução da(s) obra(s).
- 9.2 - Elaborar as planilhas de apontamento de obras e efetuar os pagamentos devidos, nos prazos determinados.
- 9.3 - Liberar os locais para execução dos serviços, dentro do prazo previsto.
- 9.4 - Indicar o responsável pela fiscalização e acompanhamento dos serviços.

Cláusula X - DA FISCALIZAÇÃO

- 10.1 - Não obstante o fato de a contratada ser a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto deste contrato, a PMSJP, através de sua própria equipe ou de prepostos formalmente designados, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade da Contratada, exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços em execução.
- 10.2. As solicitações, reclamações, exigências, observações e ocorrências relacionadas com a execução dos serviços deverão ser registradas pela PMSJP ou seus prepostos nos Livros de Ocorrências, produzindo esses registros os efeitos de direito.

Cláusula XI - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO -TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

- 11.1 - Após a sua conclusão, a obra será recebida conforme o disposto nos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/93.
- 11.2 - O recebimento definitivo, mediante termo circunstanciado lavrado e assinado por 3 (três) servidores municipais, dar-se-á após o decurso do prazo de 90 (noventa) dias contados da última medição, vistoria dos serviços e emissão do laudo de recebimento das obras.

Cláusula XII - DAS SANÇÕES

- 12.1 - Quanto às outras multas, serão aplicadas conforme seguem:
- 13.1.1 - Multa de 0,10% sobre o valor do contrato, em relação aos prazos fixados, por dia de atraso injustificado para início das obras;
- 12.1.2 - Multa por descumprimento de cláusula contratual: 0,25% do valor do contrato;

12.1.3 - Multa pelo não atendimento das exigências formuladas pela Fiscalização: 0,20% do valor do contrato;

12.1.4 - Multa por dia de atraso na entrega da obra: 0,75% sobre o valor remanescente do contrato, até o máximo de vinte dias, a partir dos quais poderá ser considerada a inexecução parcial do contrato;

12.1.5- Multa por inexecução parcial do contrato: 5% do valor restante a ser executado do contrato;

12.1.6 - Multa por inexecução total do contrato: 10% (dez inteiros por cento) do valor do contrato;

12.1.7 - As multas, em sendo possível, serão descontadas diretamente das faturas de pagamento, após sua imposição pela fiscalização.

12.1.8 - As sanções são independentes entre si, conforme o caso. A aplicação de uma não exclui a das outras.

12.1.9 - O prazo para pagamento das multas ou oposição de defesa escrita será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da cobrança respectiva pela contratada ou do indeferimento da defesa. A critério da Administração e em sendo possível, o valor será descontado da importância que a contratada tenha a receber. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa ou executada a garantia contratual.

12.2 - Em decorrência do descumprimento do contrato decorrente desta licitação, poderão ainda ser cominadas as seguintes sanções não-pecuniárias:

12.2.1 – Advertência;

12.2.2 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

12.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

Cláusula XIII - DA RESCISÃO

13.1- Constituem motivo para rescisão do contrato:

13.1.1 - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

13.1.2 - O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

13.1.3 - O atraso injustificado do início da obra;

13.1.4. - A lentidão da execução da obra, levando a concluir pela impossibilidade de sua conclusão, no(s) prazo(s) estipulado(s);

13.1.5 - A subcontratação total ou a subcontratação parcial não autorizada do seu objeto, a associação da execução do contrato com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato;

13.1.6 - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

13.1.7 - A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à administração;

13.1.8 - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

13.1.9. - A decretação de falência social ou de insolvência civil da pessoa física contratada;

13.1.10 - A dissolução da sociedade;

13.1.11 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

13.1.12 – O cometimento reiterado de faltas na execução contratual.

13.1.13 - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas em processo administrativo a que se refere o contrato.

13.1.14 – Perda, pela contratada, das condições de habilitação exigidas no Edital.

Cláusula XIV – VALOR DO CONTRATO

14.1 – As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de R\$...... (.....), para todos os legais e jurídicos efeitos.

Cláusula XV - DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1- Fica a contratada ciente de que a assinatura deste contrato indica que tem pleno conhecimento dos elementos dele constantes, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, não podendo invocar

nenhum desconhecimento quanto às mesmas, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento deste contrato.

15.2- Este ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal nº8.666/93, e demais normas pertinentes.

15.3 – O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

15.4- Fazem parte integrante deste contrato, o Edital de Licitação nº 05/2019, os anexos e a proposta.

15.5 – A contratada reconhece, neste ato, as prerrogativas legais da Administração (cláusulas legais exorbitantes), bem como a possibilidade de rescisão administrativa do ajuste, nos casos legais.

15.5 – Fica instituído como fiscal de contrato o Sr. xxxxxxxxxxxxxxxx, Secretario Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

Fica eleito o foro da Comarca de São João dos Patos – Ma para dirimir as eventuais controvérsias decorrentes do presente ajuste

E, por estarem de acordo, foi lavrado o presente instrumento que, lido e achado conforme, vai assinado em x (xxxxxx) vias de igual teor pelas partes na presença de duas testemunhas abaixo qualificadas.

São João dos Patos/Ma, xx de xxxxxx de 2019.

XX

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1- _____

2- _____





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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS

Anexo VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

A (a empresa licitante), por seu(s) Representante(s) infra-assinado(s), DECLARA que recebeu da PREFEITURA MUNICIPAL, toda documentação relativa à TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019, composta do Edital e seus elementos constitutivos, e que visitou o local onde se realizará a execução dos serviços objeto desta licitação, tendo tomado conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços.

LOCAL E DATA

Nome e assinatura do responsável técnico

OU

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA

A (a empresa licitante), por seu(s) Representante(s) infra-assinado(s), DECLARA que recebeu da PREFEITURA MUNICIPAL, toda documentação relativa à TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019, composta do Edital e seus elementos constitutivos, e que, por liberdade própria, NÃO VISITOU O LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, mas, mesmo assim, tem conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços, e que, na hipótese de vencedora, não poderá utilizar esta como justificativa para possíveis pedidos de aditivos contratuais.

LOCAL E DATA

Nome e assinatura do responsável técnico